Arnell ist die richtige phylogenetische Stellung der *Sc. obliqua* entgangen und habe ich also auch in dieser Beziehung seine Originalbeschreibung zu ergänzen gehabt. Herr Arnell schreibt mir über diesen Punkt in dem oben erwähnten Briefe: „Ihre Behauptung, daß *Sc. obliqua* mit *Sc. uliginosa* sehr nahe verwandt sein sollte, erschien mir zuerst befremdend, nun sehe ich aber ein, daß dies wirklich der Fall ist. Jedoch scheint mir *S. obliqua* verschieden durch ihre Schlaffheit und die größeren Oberlappen, die nur zuweilen nierenförmig sind. Beim Sammeln der Art dachte ich gar nicht an *Sc. uliginosa*, sondern nur an *Sc. paludosa*. Bisher hatte ich *Sc. uliginosa* als eine sehr konstante, straffe Art aufgefaßt, die ebenso wenig variiere, wie z. B. *Sc. convexa*. Diese Ansicht muß ich nun aufgeben. Meiner Erfahrung nach ist *Sc. uliginosa* bisher nur in ihrer völlig typischen Form in Skandinavien gesammelt und distribuiert worden. — — Es freut mich sehr, daß wir in der Auffassung der neuen Form so einig sind."

Mykologisches.

Von **Prof. Dr. Franz v. Höhnel** (Wien).

(Fortsetzung.[1])

84. ***Helotium virgultorum*** (Vahl).

An *Alnus*-Zweigen.

Helotium Phiala (Vahl) und *H. subtenticulare* Fries scheinen mir dieser Art äußerst nahe zu stehen.

85. ***Helotium phyllophilum*** (Desm.).

Auf faulenden Pappelblättern.

Wie ich schon öfter fand, sind namentlich bei den kleineren Discomyceten die Sporengrößen und Formen sehr variabel. Nach Rehm sind die Sporen dieser Art, die ich des öfteren fand und gut kenne, 10—15 μ lang und 3—3½ μ breit. Vorliegendes Exemplar zeigte aber neben 3—4 μ breiten Sporen auch noch viele andere mit folgenden Dimensionen: 12—16 = 5—5½; 20 = 6; 10—12 = 6 μ. Ich halte daher es mit Feltgen (Recueil des Mém. Louxembourg 1899, p. 78) für wahrscheinlich, daß *Helotium foliicolum* Schröter (Pilze Schlesiens II, p. 82) nur eine Form von *phyllophilum* ist.

86. ***Lachnea scutellata*** (L.).

An einer morschen Weide.

Ich halte L. *scutellata*, *hirta* und *setosa* für eine und dieselbe Art. Insbesondere sind meine Exemplare von *setosa* in den Exsiccaten von Fuckel, Thümen und Roumeguère, die nach Rehm zum Teile typisch sein sollen, von *scutellata* einfach nicht

---

[1]) Vgl. diese Zeitschr. S. 425.

zu unterscheiden. Daß *hirta* und *scutellata* voneinander nicht zu trennen sind, geht wohl schon aus Rehms kritischen Bemerkungen (Discomyc. p. 1061) hervor.

87. ***Sepultaria arenicola*** (Lév.).
Im Ufersande.

88. ***Oospora hyalinula*** Sacc.
Parasitisch auf *Nectria Peziza* auf Weidenholz.
Sporen länglich, gerade 5—7 = 2—2½ μ; *O. candidula* ist sehr ähnlich, hat aber breitere Sporen. *O. nectriicola* Rieh. ist ungenügend beschrieben und vielleicht mit der gefundenen Form indentisch.

89. ***Cephalosporium Acremonium*** Cda.
Parasitisch auf den Stacheln von *Hydnum ochraceum*. Pilz rosa; Sporen 3—4 = 1—2 länglich; Fruchthyphen 60—70 = 1½—2 μ.

90. ***Botrytis (Phymatotrichum) gemella*** (Bon.).
An *Salix*-Rinde. Auch im Prater gefunden.

91. ***Nematogonium aurantiacum*** Desm.
An Holzkröpfen von *Salix purpurea*.

92. ***Arthrobotrys rosea*** Massee.
An morschen *Salix*-Zweigen, im Wiener Wald häufig.
Ist offenbar nur die entwickeltere Form von *Trichothecium* und *Cephalothecium roseum*. Sporen bis 23 = 13 μ.

93. ***Didymocladium ternatum*** (Bon.).
An morscher Weidenrinde.
Die Zweige der Fruchtträger stehen durchaus nicht immer ternat, sondern oft auch zu 4—5 quirlig.

94. ***Torula caesia*** Fuckel.
Am Querschnitte von Weidenstammstumpfen.
Auch im Wiener Wald nicht selten. Mit Fuckels Original-Exemplar vollkommen übereinstimmend.

95. ***Hormiscium punctiforme n. sp.***
Bildet auf der Oberfläche morschen Holzes kaum 120 μ breite, schwarze, punktförmige, rundliche, zirka 50 μ hohe Räschen, die aus zahlreichen, locker und mehr oder minder parallel und aufrechtstehenden, gerade oder schwach bogig gekrümmten, sehr durchscheinend bläulichgrauen, aus 8—15 perlschnurförmig angeordneten Zellreihen bestehenden Fäden zusammengesetzt sind. Diese sind etwa 40 μ lang und 4—4½ μ dick; die einzelnen Zellen (Sporen) sind meist etwas breiter als hoch, oben und unten flachgedrückt, kugelig, glatt- und dünnwandig. Oben zerfallen die Fäden schwer in ihre Glieder. Freie Hyphen fehlen.
An morschem Weidenholz.
Offenbar nahe verwandte Formen sind *Torula corticalis* (Peck.) und *Fasciculata* Penzig. Die erstere, welche (in Amerika)

auch auf morschen Stämmen vorkommt, könnte in der Tat damit identisch sein. Auffallend ist die Ähnlichkeit mit *Exosporium hysterioides* (Corda) v. H. = *Cryptocoryneum fasciculare* Fuckel, das aber davon gänzlich verschieden ist. Hingegen liegt die Möglichkeit vor, daß *Cryptocoryneum olivaceum* Sacc. (Malpighia, XIII, p. 25, Taf. III, Fig. 9) ernst in Betracht käme.

96. ***Periconia pycnospora*** Fres.

An dürren Stengeln von *Solidago serotina.*

Die Sporen sind mit 19—22 μ Durchmesser etwas größer als gewöhnlich.

97. ***Chalara heterospora*** Sacc.

An dürren Stengeln von *Solidago serotina.*

Fruchthyphen 75 = 6—9½; Sporen zweizellig, 16 = 2½ μ. Die Form nähert sich etwas der *affinis,* welche auch meist zweizellige Sporen zeigt.

98. ***Chalara minima n. sp.***

Fruchthyphen durchscheinend braun, kleine zerstreute Rasen bildend, einzellig, oder mit einer, selten zwei Querwänden an der Basis, 12—25 μ lang, oben 2 μ breit, nach abwärts keulig verbreitert 5—5½ μ dick, sehr dünnwandig, oben offen. Sporen aus dem Innern aus der Spitze der Fruchthyphen in kurzen Ketten heraustretend, hyalin, mit 1—2 Öltröpfchen, einzellig, kurz, zylindrisch, 2—3 μ lang, 1½ μ breit.

Am Rande und an der Außenseite der Fruchtbecher von *Phialea sordida* sitzend.

Mit *Ch. strobilina* Sacc. und *Ch. cylindrica* Karsten, welche beide an den Zapfenschuppen der Fichte vorkommen, am meisten formverwandt. Da die *Ch. strobilina* das Conidienstadium von *Phialea strobilina* (Fr.) sein soll, so ist es möglich, daß die neubeschriebene Art auch zu dem Discomyceten gehört, auf welchen sie sitzt, was um so wahrscheinlicher ist, als die Fruchthyphen in einem direkten Zusammenhang mit den äußeren Hyphen des Excipulums zu stehen scheinen.

99. ***Bispora pusilla*** Sacc.

Auf dem Querschnitte eines Weidenstumpfes.

Mangels von Vergleichsmaterial bleibt die Bestimmung unsicher. Die Ketten sind kurz und verzweigt. Die Sporen meist zweizellig, doch auch drei- bis vierzellig, 8—10 = 4—4½ μ, resp. 14 = 5 μ groß.

Nach Fuckels Originalexemplar ist *Torula compacta* Wallr.) Fuckel sicher davon verschieden; sie ist besser als *Bispora* als als *Torula* zu betrachten, da die Sporen meist zweizellig sind. Diese sind sehr verschieden geformt und 11—18 = 5—7 μ groß.

100. ***Arthrobotryum stilboideum*** Ces.

An Salix-Stümpfen. Vollkommen, insbesondere mit der Abbildung in Hedwigia I., Taf. IV, übereinstimmend. Bisher nur aus Italien bekannt.

101. ***Coryne sarcoides*** (Jcqn.) ***δ. dubia*** Corda.

An morschem *Salix*- (?) Holz.

Der Pilz (den ich auch 1897 beim Hintersee im Salzburgischen fand) entspricht ganz genau der Abbildung und Beschreibung in Corda, Icones II, p. 34, Fig. 122 und der Fig. 5, Taf. XVII in Tulasne, *Sel. Fung.* III.

Derselbe ist eine *Tuberculariae* und sehr wahrscheinlich ein zweites Conidienstadium von *Coryne sarcoides* (Jcqn.). Derselbe ist in neuerer Zeit nicht mehr erwähnt worden und scheint bisher mit dem anderen Conidienstadium von *Coryne sarcoides*, das eine eigentümliche *Hyalostilbeae* ist und von mir (Sitzungsber. der kais. Akad. in Wien 1902, Bd. 111, p. 1000) als *Pirobasidium* beschrieben wurde, zusammengeworfen worden zu sein. So namentlich von Tulasne, der nur das eine Conidienstadium kennt, aber in der zitierten Fig. 5 unerkennbar ein Stück des zweiten abbildet. Dieses zweite Conidienstadium zeigt ein knorpelig gelatinöses Pilzgewebe, das schwarz-violette, kleine, rundliche oder gelappte, meist etwas flachgedrückte oder kurzkeulige Körper bildet, die vereinzelt oder caespitös aufsitzen und außen mit einer dichten Schichte von faszikuliert-dendroid verzweigten Fruchthyphen bedeckt ist, deren kaum 1—1·5 μ dicken, spitzen, häufig gegen- oder wirtelständige Zweige an der Spitze kurze, leicht zerfallende und daher undeutliche Ketten von 3—4 = 1 μ großen, Spermatien ähnlichen Conidien bilden, die schleimig zu einer dicken Schichte verbunden sind und oft auch einzeln stehen.

Derselbe paßt in keine der bisher beschriebenen *Tuberculariineen*-Formgattungen und ist daher auf dem gewöhnlichen Wege unbestimmbar und schwer zu identifizieren.

Äußerlich höchst ähnlich, aber völlig verschieden ist *Collodochium atroviolaceum* von Höhnel (l. c. p. 1029). *Hormomyces* Bonorden (Handbuch, p. 150, Fig. 234) scheint *Collodochium*-artig gebaut zu sein, doch könnte dies nur durch Untersuchung von sicheren *Hormomyces*-Exemplaren näher festgestellt werden.

Noch sei bemerkt, daß ein Exemplar der gefundenen Form 10 mm lange, mit zwei bis drei Seitenzweigen versehenen, korallenartige Körper bildete.

102. ***Sarcinodochium*** n. gen.

Tuberculariaeae dictyosporae. Epidochien oberflächlich, flach, gelatinös, lebhaft gefärbt aus einem lockenzelligen Grundgewebe bestehend, das nach außen allmählich in kurze, einfache oder wenig und unregelmäßig verzweigte Sporenträger übergeht, die an der Spitze gehäuft, wenige teils einzellige, teils zwei- bis vier-

zellige, kreuzförmig geteilte, rundliche oder längliche, hyaline Sporen bilden. Saprophyt.

S. heterosporum n. sp.

Der Pilz bildet flache gelbliche, gelatinöse, trocken brüchige ocker- bis orangegelbe, $^1/_4$—3 mm breite, rundliche oder längliche Massen, die aus sehr zartwandigen, mit ockergelblichem, feinkörnigem Inhalte versehenen, locker verbundenen, sehr verschieden — bis 24 μ breiten — unregelmäßig rundlichen oder verschieden gestalteten Zellen bestehen, die nach außen hin länger und schmäler werden, und in relativ kurze, bis etwa 40 μ lange, einfache oder wenig unregelmäßig verzweigte, 3—6 μ dicke Sporenträger übergehen, die an den Spitzen zu drei bis fünf beisammen stehende, ein- bis vierzellige, ungleichzeitig reifende, hyaline Sporen tragen.

Diese sind sehr verschieden gestaltet, rundlich, eiförmig, länglich, birnförmig, häufig abgerundet-viereckig und meist einzellig oder vierzellig, doch auch zwei- und dreizellig.

Die vierzelligen sind kreuzförmig geteilt, wobei die Zellen in einer Ebene liegen. Die Sporen sind reich an Öltropfen, sehr verschieden groß, 10—18 μ lang und 7—10 μ breit. Das Gewebe des Pilzes ist sehr zartwandig und hyalin, der Inhalt ockergelblich oder farblos.

An faulenden Stengeln und Blättern am Boden.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß dieser eigentümliche Pilz, der sehr stark an *Dacryomyces* erinnert, schon längst als *Tremellinee*, *Dacryomycetinee* oder *Tuberculariee* beschrieben und vielleicht unrichtig klassifiziert wurde, habe ich mich nur schwer entschlossen, ihn zu publizieren, aber ich bemühte mich ganz vergeblich, denselben auf eine bekannte Form zurückzuführen.

Am nächsten sind formverwandt *Dacryodochium* und *Lachnodochium*, welche Formgenera jedoch stets einzellige Sporen haben.

103. ***Exosporium pyrisporum*** (Sacc.) v. H.

An morschem Weidenholz.

Kommt auch im Wiener Walde (Wassergesprenge, Sparbacher Tiergarten) an morschen Hölzern vor. Da ganz scharf begrenzte feste Epidochien vorhanden sind, kann der Pilz nicht zu *Clasterosporium* gerechnet werden, bei welcher Gattung sich ähnliche Formen finden.

Der Pilz wurde — ohne Namen — von Fuckel (Symb. mycol. II. Nachtr. p. 30) ziemlich ausführlich beschrieben, und von ihm als zu *Melanomma fissum* Fuckel gehörig betrachtet. Saccardo hat ihn *Clasterosporium pyrisporum* genannt (Syll. fung. II. p. 102), aber in der Formgattung *Clasterosporium* im 4. Bd. nicht aufgeführt, weshalb der Pilz nicht auffindbar ist.

Durch Vergleich von Fuckels Exemplar in Fungi rhen. Nr. 2529 (sub *Melanomma fissum*) mit den von mir gefundenen stellte ich die Identität beider fest.

Da ich in der Lage war, mehrere Funde miteinander zu vergleichen, konnte ich eine gewisse Variabilität feststellen, weshalb ich eine genauere Beschreibung der gefundenen Formen gebe.

„Schwarze, oberflächlich sitzende, zirka 200 μ breite, warzenförmige, vereinzelt oder herdenförmig auftretende Epidochien, die aus farblosen bis bräunlichen, zartwandigen 2—3 μ breiten, unten verflochtenen, nach oben mehr minder verwachsen-radial verlaufenden Hyphen bestehen, die an den Enden kurzgestielte, schwärzlich-braune, etwas durchscheinende, dicht stehende, ei-birnförmige oder kurzkeulige, glatte Sporen tragen, welche 36—50 μ lang, 9—18 μ breit, oben halbkugelig abgerundet und nach unten allmählich verschmälert sind, und 3—6, meist 5—6 Querwände besitzen. Die oberste Zelle ist die größte und am dunkelsten gefärbt. Zellgröße und Färbung nehmen nach der stielförmigen 2—4 μ breiten Basis allmählich ab. Wanddicke der oberen Zellen bis 4 μ, Membran zweischichtig."

Die Form des Wiener Waldes hat meist nur 3—4 Querwände, stimmt aber sonst genau. Hingegen findet sich im Wiener Walde auf morschem Schwarzföhrenholz noch eine zweite Art mit fast ganz undurchsichtig schwarzen Sporen von etwas anderer Form, die zwar sehr nahe verwandt, aber sicher verschieden ist. Diese Form halte ich jetzt für *Cryptocoryneum obovatum* Oudem., das eigentlich auch ein *Exosporium* ist, da, wie ich zeigte (Sitzungsber. der kais. Akad. Wien 1902, math.-naturw. Kl., Bd. 111, p. 1033), die Formgattung *Cryptocoryneum* nicht zu Recht besteht. (S. Ned. Kruids. Archiv. III, Ser. 1. Stück. p. 313, Taf. II, Fig. 26.)

Oudemans gibt ausdrücklich an, daß die oberste Zelle kleiner als die zweite ist, und zeichnet die Sporen dünnwandig, was beides bei *E. pyrisporum* anders ist, hingegen bei der erwähnten Form auf *Pinus* stimmt.

104. ***Placosphaeria Lysimachiae*** Bresad.
An dürren Blättern von *Lysimachia Nummularia.*

105. ***Cytospora Salicis*** (Cda.).
An Weidenzweigen.

106. ***Diplodia Pseudodiplodia*** Fuckel.
Auf Zweigen von *Pirus Malus.*

Die Art soll Sporen von 25 μ Länge und 12 μ Dicke haben, und tritt meist als *Sphaeropsis* auf, also mit ungeteilten Sporen. Mein Exemplar zeigt nun die sehr seltene Form mit lauter quergeteilten Sporen, welche nur 20—25 μ lg. und 8—10½ μ br. sind. Nichtsdestoweniger zweifle ich nicht an der Zugehörigkeit, denn die Größenverhältnisse wechseln sehr. So fand ich in Krieger, Fungi sax. Nr. 99 (*Sphaeropsis*-Form) 23—31/12—14 μ große

Sporen, während D. Saccardo, Myc. italica Nr. 99 (wie Kriegers Exemplar die *Sphaeropsis*-Form auf *Pirus Malus*) nur 20—24 = 8—11 μ große Sporen zeigt. Sydows Exemplar, Myc. march. Nr. 2573, zeigt den Pilz nicht, sondern nur eine *Cytospora*.

Nach G. Delacroix (Bull. societ. mycol. 1903, p. 350) tritt die *Diplodia Pseudodiplodia* Fuckel auch als *Macrophoma* und *Sphaeropsis*, und zwar meist als letztere auf, und ist *Sphaeropsis Malorum* Peck (die nicht nur auf Zweigen, sondern auch auf Blättern, u. zw. nicht nur auf *Pirus* und *Cydonia*, sondern auch auf *Prunus armeniaca* auftritt) damit synonym.

Ferner ist auch *Macrophoma Malorum* (Peck) Berl. et Vogl. nichts als ein zurückgebliebenes Stadium der *Diplodia*.

Es ist kaum ein Zweifel, daß der in Rede stehende Pilz als Pycnidenform zu *Otthia Piri* Fuckel gehört, was auch Fuckel und Winter annehmen.

Nachdem nun aber die *Diplodia Pseudodiplodia* auch auf *Prunus* vorkommt und zwischen *Otthia Piri* Fuckel und *O. Pruni* Fuckel, wie aus den Diagnosen hervorgeht, kaum ein spezifischer Unterschied besteht, so ist es mir wahrscheinlich, daß auch ein Teil der zahlreichen (in Allescher, Sphaeropsiden zusammengestellten) *Diplodia*-Arten auf *Prunus*-Arten mit *D. Pseudodiplodia* synonym sind.

Auch *D. Malorum* Fuckel ist offenbar nur die auf den Früchten von *Pirus* vorkommende Form von *D. pseudodiplodia*.

Es ist also hier derselbe Pilz unter vielen Namen beschrieben.

Ganz ähnlich verhält es sich mit den auf *Vitis* beschriebenen *Sphaeropsis*- und *Diplodia*-Arten. Ich bin überzeugt, daß mindestens je zwei derselben zusammengehören.

107. ***Pirostoma circinans*** Fries.
Steril an Blattscheiden von *Phragmites communis*.

108. ***Coniothyrium vile*** Karst. et Har.
An dürren Stengeln von *Solidago serotina*.

109. ***Didymium difforme*** (Duby).
An faulenden Pappelblättern.

110. ***Trichia varia*** (P.) und
Trichia fallax (P.), an Weidenrinde.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Freunde Herrn Abbé J. Bresadola in Trient für die vielen unschätzbaren Belehrungen anläßlich dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank zu sagen.

II. Über *Chaetozythia pulchella* Karsten.

Im März 1902 fand ich bei Preßbaum im Wiener Walde auf der Rinde eines am Boden liegenden Tannenzweiges zwei orange-

rötliche, fast kugelige, zirka 200 μ breite Körperchen, deren Natur mir bei dem spärlichen Material zweifelhaft blieb, die aber so genau zur Beschreibung Karstens von seiner Nectrioidee *Chaetozythia pulchella* stimmten, als wenn seine Beschreibung von meinen Exemplaren entworfen worden wäre.

Nun fand ich am 26. Oktober l. J. in den Langenschönbichler Donau-Auen bei Tulln an einem am Boden liegenden vermorschten Weidenzweige ähnliche Körperchen, die mich sofort an den obigen Fund erinnerten, in größerer Menge, so daß ich sie genauer studieren konnte. Sie waren mikroskopisch den an dem Tannenzweige gefundenen in Größe und Form fast gleich, die zahlreichen, hyalinen Haare (ohne Lumen!) waren aber nicht glatt, sondern in der äußeren Hälfte perlschnurförmig verdickt, und die rundlichen Einschlüsse derselben waren nicht gelb, sondern schön hellrot. Zunächst schien mir daher unzweifelhaft eine neue *Chaetozythia*-Art vorzuliegen.

Allein ich fand sehr bald, daß gar keine Pilze vorlagen, sondern offenbar Eier eines Tieres. Ich vermutete, da ich Trombiden, Oribatiden, Bdelliden und andere Milben häufig bei meinen mykologischen Studien an morschen Vegetabilien traf, daß es sich um Milbeneier handelte. In der Tat teilte mir Herr Dr. Michael in London, der bekannte Milbenforscher, dem ich die Eier schickte, mit, daß es sich um Eier von *Bdella*-Arten handle. Ich fand in der Tat eine Arbeit von Ferd. Richters (in den Berichten der Senckenbergischen naturf. Gesellsch. in Frankfurt 1902, Taf. II. Fig. 3), in der das Ei von *Bdella arenaria* Kramer abgebildet und beschrieben ist, das den gefundenen sehr ähnlich ist, aber doch eine andere Art darstellt.

Die sporenähnlichen, rundlichen Einschlüsse dieser Eier sind offenbar die sogenannten Parablastiden der Zoologen.

Obwohl ich nun Original-Exemplare der *Chaetozythia* nicht sah, kann es nach dem Gesagten kaum zweifelhaft sein, daß diese Gattung gestrichen werden muß.

III. Über den Conidienpilz von *Coryne prasinula* Karsten.

Die Gebrüder Tulasne haben den Conidienpilz von *Coryne virescens* Tul. genau beschrieben und abgebildet [1]). Sie halten denselben für identisch mit *Tremella virescens* und *Tr. cinereo-viridis* Schum. (*Dacryomyces virescens* [Fries]). Nachdem aber diese Formen echte Tremellineen sind [2]), so ist dies natürlich nicht möglich. Nach Tulasnes Beschreibung ist der fragliche Conidienpilz eine *Stilbee*, welche sich von den echten *Stilbella*-Arten wesentlich dadurch unterscheidet, daß das Conidienköpfchen nicht aus einfachen,

[1]) Tulasne, Select. Fung. Carp. III, p. 193, Taf. 18, Fig. 12—15.
[2]) Brefeld, Unters. a. d. Ges. geb. d. Myc., Heft VII, p. 128.

unverzweigten Sporenträgern besteht, sondern aus büschelig und quirlig verzweigten Hyphen, an deren Ästen die Sporen acrogen entstehen.

Eine isolierte *Stilbella*-Art, welche genau den gleichen Bau zeigt und auch sonst morphologisch und mikrometrisch anscheinend gar nicht von der Tulasneschen Form verschieden ist, wurde von Boudier beschrieben [1]). Es ist dies *Stilbum viridipes* Boud. = *Dendrostilbella viridipes* (Boud.) v. H. Es unterscheidet sich von dem Tulasne'schen Pilz nur durch die blau-grüne Färbung des Stieles und ist wahrscheinlich nur eine Form desselben und gehört sicher auch als Nebenfruchtform zu einer *Coryne*. *Stilbum bicolor* Persoon gehört vielleicht auch hieher, was aber kaum mehr festzustellen sein wird.

Von *Coryne prasinula* Karst. war bisher eine analoge Nebenfruchtform nicht bekannt. Ich fand dieselbe mehrfach im Wiener Wald zusammen mit *Coryne prasinula* an morschen, feuchtliegenden Holzstücken, z. B. 1903 am Georgenberg, 1904 am Glaskogel. Derselbe kam nicht nur in reichlicher Menge zwischen den Apothecien vor, sondern war manchmal mit denselben deutlich organisch verbunden. In einzelnen Fällen entsprang er auf der Unterseite der Apothecien. Auch bildete er öfter sternförmige Gruppen, in deren Mitte ein unreifes Apothecium zu finden war.

Er hatte genau dieselbe grünlich-gelbe Farbe, wie die letzteren und stimmt im Bau und in den Dimensionen, auch der Sporen genau mit der Form von *Coryne virescens Tul.* = *C. atrovirens* (Pers.) überein. An der Zugehörigkeit zu *Coryne prasinula* Karst. kann daher nicht gezweifelt werden.

Alle diese drei Formen gehören genau in die gleiche Formgattung. Diese unterscheidet sich von *Stilbella* durch die büschelig und wirtelig verzweigten Sporenträger, während *Stilbella*, wenigstens in den von mir näher untersuchten Formen, stets einfache, unverzweigte Sporenträger besitzt, die an der Spitze die Sporen abschnüren.

Ich bringe alle Formen mit büschelig oder wirtelig verzweigten Sporenträgern in die Formgattung *Dendrostilbella*, welche sich von *Stilbella* ebenso unterscheidet, wie *Dendrophoma* von *Phoma* und *Dendrodochium* von *Hymenula*.

Die Formgattung *Dendrostilbella* bildet einen deutlichen Übergang von *Stilbella* zu *Pirobasidium* [2]), welches die Conidienform von *Coryne sarcoides* ist. *Pirobasidium* ist gewissermaßen eine weiter entwickelte und differenzierte *Dendrostilbella*, deren letzte Endigungen der sporentragenden Hyphen birnförmig angeschwollen, verkürzt und gehäuft sind. Die nahe Formverwandtschaft von *Dendrostilbella* und *Pirobasidium* ist unverkennbar. Bemerkenswert ist

[1]) Boudier, Revue mycol. 1887, p. 158, Taf. 64.

[2]) F. v. Höhnel, Fragmente zur Mycol. Sitzungsber. d. kais. Akad. Wien 1902 (math.-naturw. Kl.), p. 1000.

auch dieselbe minutiöse Kleinheit der Sporen aller dieser Formen, die echten *Stilbella*-Arten haben größere Sporen.

Die spermatoiden Sporen, welche die genannten *Coryne*-Arten durch Hefesprossung in den Asci häufig, aber nicht immer entwickeln, sind den Conidien der *Stilbeen*-Nebenfruchtformen derselben offenbar homologe Gebilde. Sie sind ebenfalls sehr klein und sehen den Conidien ganz ähnlich [1]).

Dendrostilbella nov. G.

Ist *Stilbella* mit büschelig und wirtelig verzweigten Sporenträgern. Sporen sehr klein.

Gehört als Nebenfruchtform zu *Coryne*-Arten.

D. prasinula v. Höhnel.

Pilz, einzeln zerstreut oder zu zwei bis mehreren gebüschelt, oft sternförmige Gruppen bildend, 500—700 μ hoch; Stiel gelb-grünlich, weich, aus sehr zahlreichen, kaum 1 μ dicken Hyphen gebildet, ca. 400 μ lang und 70—120 μ dick; Hyphen oben pinselig auseinander tretend, büschelig und quirlig verzweigt; Zweige spitz, kaum 1 μ dick, acrogen zahlreiche, mit Schleim zu einem weißen bis grünlich-gelblichen, rundlichen 240—320 μ breiten Köpfchen verbundene Sporen bildend. Diese sind länglich, 1—2 μ lang, 0·5 bis 0·7 μ breit und hyalin.

Im Wiener Wald, z. B. Georgenberg 1903, Glaskogel 1904, anscheinend nicht selten, in Gesellschaft von *Coryne prasinula* (deren Conidienform der Pilz darstellt) an am Boden feuchtliegenden Zweigholzstücken von *Fagus* und *Carpinus*.

IV. *Charonectria fimicola* v. Höhn.

Perithecien 250—300 μ breit, ca. 400 μ hoch, birnförmig, mit kurzem, dickem, ca. 165 μ langem, 140 μ dickem Schnabel, meist ganz eingesenkt und nur mit dem Schnabel vorragend, fast hyalin oder gelblich weiß, trocken, schmutzig blaßgelb, mit rötlich durchscheinendem Nucleus. Wandung ca. 30 μ dick, aus 6—20 μ großen Parenchymzellen aufgebaut, außen glatt.

Asci zahlreich, zylindrisch 100—120 = 5—6 μ, Sporen gerade, einreihig, zu acht, reif blaßrötlich-ockergelb, dünnwandig, breitelliptisch, mit einer Querwand, an welcher nur wenig eingeschnürt, außen mit erhabenen Längsstreifen versehen, 10—13 μ lang, 5—5½ μ breit. Paraphysen fädig, 2—3 μ dick, spärlich.

Auf Dammhirschkot aus dem Sparbacher Tiergarten im Wiener Wald unter der Glasglocke gezüchtet. (Sommer 1904.)

---

[1]) Brefeld, Unters. a. d. G. d. Mycol. Heft X, p. 308.

V. *Didymaria* Starb. *aquatica* = *Ramularia Alismatis* Fautrey.

Bei Uttendorf im Ober-Pinzgau fand ich auf Blättern von *Alisma Plantago* einen unscheinbaren Pilz, der kleine, braune Blattflecken bildet, die mit einem leichten, weißlichen Sporenreif bedeckt sind. Bei der Untersuchung findet man zunächst nur die stäbchenförmigen, hyalinen, an den Enden etwas verschmälerten, zweizelligen, 10—22 = 2—4½ μ (meist 16—18 = 4—4 μ) großen Sporen, die ziemlich sparsam auf den Flecken verteilt liegen. Erst die genauere Untersuchung zeigt in den Epidermiszellen spärliche Hyphen, die ganz kurze Fortsätze durch die Cuticula hinaussenden, auf welchen acrogen die Sporen, wie es scheint, stets einzeln entstehen. Diese sporenbildenden Fortsätze (Fruchthyphen) sind innerhalb der Epidermiszellen häufig zu elliptischen, etwa 20—25 μ langen und 11—12 μ breiten Anschwellungen aufgetrieben, an deren Spitze eine kurze Papille sitzt, welche durch die Cuticula tritt.

Diesen nicht leicht sichtbaren Pilz hat Starbäck (Botan. Zentralblatt 1895, Bd. 64, p. 382) ganz kurz beschrieben. Er sah die Hyphen nicht, beschreibt also nur die Blattflecken und die Sporen, und nannte ihn *Didymaria aquatica*.

Nach dem mir vorliegenden Original-Exemplar in Roumeguère, Fungi gall. Nr. 5391 ist aber derselbe Pilz schon 1890 in der Revue mycol. p. 125 als *Ramularia Alismatis* beschrieben worden. Auch Roumeguère beschreibt den Pilz nur ganz kurz, nennt die Hyphen sehr kurz und gibt die Sporen als einzellig, 18—22 = 4 μ an.

Allein das von ihm ausgegebene Original-Exemplar zeigt deutlich zweizellige Sporen und ist ganz gleich mit meinem Funde.

Die beiden Namen sind daher synonym. Obwohl ich die Sporen ebensowenig als die genannten Autoren catenuliert fand, und obwohl die Fruchthyphen niemals in Büscheln, sondern vereinzelt oder in kleinen Gruppen und nur durch die Cuticula und nicht durch die Spaltöffnungen hervortreten, halte ich es doch, mit Rücksicht auf die typische *Ramularia*-Sporenform des Pilzes, für zweckmäßig, denselben bei der Gattung *Ramularia* zu belassen und nicht zu *Didymaria* zu stellen. Er gehört aber eigentlich in keine der beiden Gattungen.

VI. *Septocylindrium aromaticum* Sacc. ist eine *Ramularia*.

Bei Uttendorf im Ober-Pinzgau gefundene Exemplare dieses Pilzes, die mit den vorliegenden Exsiccaten desselben völlig übereinstimmen, zeigten mir, daß der Pilz besser als *Ramularia* betrachtet wird, da ganz deutliche, einzellige, in dichten Büscheln aus den Spaltöffnungen kommende Sporenträger von ca. 20 μ Länge vorhanden sind, die breiter als die Sporen und von diesen gut zu unterscheiden sind. Mein Exemplar zeigte ein- bis vierzellige, 20—75 = 2—3 μ große Sporen.

Der früher nur aus der Gegend von Lyon in Frankreich bekannt gewesene Pilz dürfte sehr verbreitet sein. Mir liegen noch Exsiccaten aus den Gegenden von Pavia und Padua in Italien, Königstein in Sachsen und Tabor in Böhmen vor.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Arbeiten des pflanzenphysiologischen Institutes der k. k. Universität in Wien. Nr. XLII.

Die Aleuronkörner von *Acer* und *Negundo*.

Von Dr. **Karl** von **Spieß** (Wien).

Die Kotyledonen der Samen aller *Acer*-Arten zeigen, wenn sie nicht zu alt sind, eine schöne grüne Färbung. Die Samen der *Acer*-Arten wurden daher auch zu denjenigen Formen gestellt, die grün gefärbtes Aleuron enthalten [1]). In entsprechenden Dünnschnitten aber sieht man, daß der Farbstoff nicht an die Körner gebunden ist, sondern kleinen, degenerierten Chloroplasten zukommt.

Es ist bekannt, daß die Aleuronkörner Einschlüsse dreierlei Art besitzen, und zwar Globoide, kleine Körnchen, bestehend aus Kalk und Magnesia mit einer gepaarten Phosphorsäure, Eiweißkristalle und schließlich Kristalle oder Kristalldrusen von oxalsaurem Kalk. In den Aleuronkörnern können nun Einschlüsse der einen Art, zweier oder aller drei Arten enthalten sein. Darnach unterscheiden wir eine verschiedene Höhe der Organisation des Aleuronkornes. Nicht nur jede Pflanzenart hat auch zugleich eine bestimmte, stets wiederkehrende Organisation der Aleuronkörner, sondern sogar ganze Familien weisen im gleichen Bau der Aleuronkörner die Zusammengehörigkeit der in ihnen vereinigten Formen nach. Den einfachsten Bau der Aleuronkörner zeigt die Familie der *Gramineen*, bei der wir stets kleine Aleuronkörnchen antreffen, die keine weiteren Einschlüsse enthalten. Bei den *Leguminosen* finden wir als Einschluß Globoide, bei den *Umbelliferen* neben Globoiden auch Eiweißkristalle. Die höchste Organisation zeigt die Familie der *Euphorbiaceen*, die als Einschlußkörper Globoide, Eiweißkristalle und Kristalle von oxalsaurem Kalk aufzuweisen haben.

Die Aleuronkörner in den Samen aller untersuchten *Acer*-Arten (25 Spec.) lassen zunächst eine gemeinsame Eigenschaft darin erkennen, daß sie sich in Glyzerin, selbst wenn letzteres nur Spuren von Wasser enthält, binnen wenigen Minuten vollständig auflösen. Wenn man einen eben erst in Glyzerin eingelegten Dünnschnitt durch die Kotyledonen der Samen beobachtet, so sieht man, daß die Zellen des Parenchyms ganz mit Aleuronkörnern erfüllt sind und erkennt bald, daß in jeder Zelle immer ein Korn durch seine Größe besonders auffällt. Im weiteren Verlaufe sieht man, daß die kleineren Körner in Kanälen, die als Punkte erscheinen, von der Flüssigkeit angegriffen werden, während das große Korn konzentrisch-radial verlaufende Schichtungen erkennen läßt. In kurzer Zeit fällt das große Korn

[1]) S. diese Zeitschrift Dez. 1904.

Mykologisches.

Von **Prof. Dr. Franz v. Höhnel** (Wien).

(Fortsetzung.[1])

V. Über *Phlyctospora fusca* Corda.

Dieser angeblich sehr seltene Pilz wurde von Corda im Jahre 1841 in Sturm „Deutschlands Flora", Heft 19, p. 51, beschrieben und auf Tafel 16 abgebildet. Er fand ihn bei Prag in Nadelholzwäldern und teilte mit, daß er auch von Welwitsch in Mähren getroffen wurde. Später wurde er angeblich auch in Portugal gefunden (Sacc. Syll., VII, p. 179) und von Tulasne in Frankreich. Corda stellte später (in seiner Anleitung z. Stud. d. Mycol., p. 95) den Pilz in seine Familie der *Sclerodermaceae*, die allerdings auch Gattungen (wie *Elaphomyces*) enthält, die nicht dazu gehören. Um das Jahr 1880 fand Sorokin (s. Revue myc., 1890, p. 13) bei Taschkend in Turkestan eine zweite Art, *Phlyctospora Magni-Ducis*, welche durch die Kleinheit der Sporen verschieden ist. Sorokin sah zwar die Basidien nicht, schildert aber die Entwicklung der aus hyalinen Zellen bestehenden Hülle der Sporen, die für die Gattung *Phlyctospora* eben das Charakteristische ist, ganz richtig, indem er sagt, daß diese Zellhülle den eigentlich glattwandigen Sporen nicht angehört, sondern durch Umwachsen derselben mit Hyphen zustande kommt. Nach Sorokin rührt die Skulptur der reifen Sporen nur von den angewachsenen Hyphen her. Ihm fiel auch auf, daß die reifen Sporen sich von denen von *Scleroderma* nicht unterscheiden lassen. Im Jahre 1886 wurde nun bei Gloggnitz in Niederösterreich ein Pilz gefunden, der durch Prof. Heimerl in die Hände G. Becks kam, der ihn als *Phlyctospora fusca* bestimmte (s. Berichte d. deutsch. bot. Ges., 1889, p. 212). Der Pilz, von dem ein Originalstück sich noch im Wiener Hofmuseum vorfindet, das ich einsehen konnte, stimmt vorzüglich zu Cordas Beschreibungen und Abbildung, und es kann keinem ernsten Zweifel unterliegen, daß er die echte *Phlyctospora fusca* Cordas ist. Beck konnte an den gefundenen Exemplaren die Basidien nachweisen und schildert ähnlich wie Sorokin die Entstehung der Zellhülle der Sporen. Nach Becks Schilderung hätten die Sporen neben der Zellhülle noch eine eigene Skulptur, nämlich leistenförmige Verdickungen, an welche sich die Hyphenhülle anpassen soll. Ich habe nichts dergleichen gesehen und meine mit Sorokin, daß die Sporen glatt sind und bleiben und die schließlichen Skulpturen derselben ganz von der Hyphenhülle herrühren. Beck stellt schließlich den Pilz zu den Melanogastreen. Da er die Gattung *Scleroderma* mit keinem Worte erwähnt, scheint er die nahe Beziehung zu derselben übersehen zu haben.

---

[1]) Vgl. diese Zeitschr. Nr. 1, S. 13.

Im Jahre 1892 (Bull. Sociét. Myc. VIII, p. 189) beschrieb Patouillard eine dritte Art der Gattung (*Phl. maculata*) aus China. Patouillard fiel die äußerst nahe Verwandtschaft von *Phlyctospora* mit *Scleroderma* auf, und er sagt ganz richtig, daß die Sporen von *Scleroderma* in einem gewissen Entwicklungsmoment ganz dieselbe hyaline Zellhülle besitzen wie die von *Phlyctospora*; er ist daher geneigt, die beiden Gattungen miteinander zu vereinigen.

Diese Vereinigung hat nun E. Fischer (in Natürl. Pflanzenfamil., I., 1**, p. 336) durchgeführt. Er führt *Phlyctospora* nur als Subgenus von *Scleroderma* auf, ist aber offenbar der Meinung, daß alle *Scleroderma*-Arten zellenumhüllte Sporen besitzen dürften. Ist dies tatsächlich der Fall, dann hat *Phlyctospora* auch keine Berechtigung mehr als Subgenus.

Ich fand nun Pilze, die, wie der Vergleich zeigte, mit Becks Exemplar völlig übereinstimmten, mehrfach, so bei St. Leonhard in Obersteiermark, im oberen Pitztale in Tirol und bei Vahrn nächst Brixen, wo der Pilz nach Prof. Heimerl nicht selten ist. Während die früher gefundenen Exemplare, wenig an der Zahl, hart und ganz geschlossen waren, ganz so wie die Gloggnitzer, konnte ich nun bei Vahrn beobachten, daß sich der Pilz schließlich oben öffnet und dann von einem kleinen *Scleroderma* einfach nicht zu unterscheiden ist. Daraus ergab sich die Schlußfolgerung, daß entweder die echte *Phlyctospora fusca* Cordas ein ganz anderer Pilz oder daß sie nichts anderes als ein in der Entwicklung gehemmtes, auf einem gewissen Entwicklungsstadium zurückgebliebenes *Scleroderma* ist. Da nun aber, wie schon bemerkt, ein ernster Zweifel gegen die Annahme, daß die Gloggnitzer Exemplare wirklich die echte *Phlyctospora fusca* Cordas sind, nicht erhoben werden kann, so ergibt sich mit Notwendigkeit, daß *Phlyctospora* nichts anderes als eine nicht ausgereifte *Scleroderma* ist.

Unter diesen Umständen war es mir von Wichtigkeit, die Meinung eines so vortrefflichen Kenners der Pilze zu hören, wie dies Herr Abbé J. Bresadola in Trient ist. Da erfuhr ich nun auf meine Bitte hin, daß der Vahrner Pilz ihm wohl bekannt und in Südtirol sehr verbreitet sei und die *Scleroderma Cepa* Persoon (sensu Hóllos) darstelle. In der Tat stimmten damit einige mir gesandte Exemplare dieser Art aus der Gegend von Trient (leg. Bresadola) und aus Ungarn (leg. Hóllos) vollkommen überein. Bresadola bezweifelt indes die Artberechtigung des *Scleroderma Cepa* P. und meint, es sei vielleicht nur ein jüngeres Stadium von *Scl. Bovista.* Da die vier in Mitteleuropa unterschiedenen *Scleroderma*-Arten einander äußerst nahe stehen und auch im reifen Zustande sich kaum stets sicher voneinander unterscheiden lassen (ich bin geneigt, sie nur für Formen einer Art zu halten), so ist es kaum zweifelhaft, daß *Phlyctospora fusca* Corda eine Species mixta ist, und bald der einen, bald der anderen der vier Formen zugehört. Sie ist daher als Art völlig zu streichen.

Ich überzeugte mich an den mir von Bresadola gütigst gesandten typischen Exemplaren der vier *Scleroderma*-Formen (*vulgare*, *Bovista*, *verrucosum* und *Cepa*), daß sie alle mit zelliger Hülle versehene Sporen haben, die natürlich bei jungen oder in der Entwicklung zurückgebliebenen Exemplaren allein deutlich zu sehen ist, später mehr minder resorbiert wird, wo dann nur die gebräunten Radialwände der Hüllzellen in Form von Leisten und Stacheln übrig bleiben; die eigentliche Spore ist glatt.

Vergleicht man die Beschreibungen der hiesigen *Scleroderma*-Arten in verschiedenen Werken miteinander, z. B. Winter, Schröter, Hóllos usw., so findet man, daß die verschiedenen Autoren sich mehr minder widersprechen. In der Sporengröße sind sie völlig gleich. Nach Hóllos sollen die Sporen von *Cepa* und *verrucosum* im Gegensatze zu *vulgare* und *Bovista*, mit Kalilauge gekocht, keine netzförmige Zeichnung zeigen. Ich finde aber, daß nur die unreifen Exemplare keine oder nur undeutliche Netzstruktur zeigen; die ganz reifen Sporen zeigen sie stets, weil erst bei diesen die Bräunung der Hüllzellen eintritt.

Nach oftmaligen vergeblichen Versuchen, *Scleroderma*-Arten sicher zu bestimmen und nach Vergleich der mir vorliegenden typischen Exemplare der vier Arten komme ich zum Schlusse, daß dieselben nicht sicher unterschieden werden können; ich kann sie höchstens als Formen einer Art betrachten, die nur schwach und unsicher begrenzt sind.

Kleine, unreife, zurückgebliebene, harte und geschlossene, meist noch halb oder ganz im Boden versenkte Exemplare dieser vier *Scleroderma*-Formen sind es, welche Corda als *Phlytcospora fusca* beschrieben hat. Diese Cordasche Gattung und Art ist völlig zu streichen.

VI. *Myrmaeciella Caraganae* n. sp.

Stromata außen mennigrot, später braun werdend und sich schwärzend, aus der Rinde hervorbrechend, von den Peridermlappen begrenzt, unten verschmälert, polsterförmig, rundlich oder quer gestreckt, oft unregelmäßig, 2—9 mm lang, 2—4 mm breit, dick, erst glatt, dann durch die Perithecien fein warzig rauh, schließlich mit glatten oder warzigen, rundlichen oder warzenförmigen Auswüchsen von verschiedener Größe bedeckt, erst fleischig, dann trocken, korkartig, ziemlich hart, innen gelb, im Alter weißlich, dicht pseudoparenchymatisch aus 5—20 μ breiten, rundlich-polygonalen, ziemlich dünnwandigen Zellen bestehend. Rindengewebe kleinzelliger, orangegelb bis mennigrot, im Alter auch bräunlich. Perithecien sehr zahlreich, dicht stehend, der Rindenschichte des Stromas ganz oder fast ganz eingesenkt, rundlich-eiförmig, 200 bis 300 μ breit, 300—315 μ hoch, meist nur kleinwarzig vorragend, mit fleischiger, schön gelber, aus gestreckten Zellen bestehender, c. 40 μ dicker Wandung, ohne Hals, mit breiter Mündungspapille

und kleinem Ostiolum. Nucleus schön rosa. Asci sehr zahlreich, keulig, nicht gestielt, zartwandig, vergänglich, meist 65—70 = 10—12 μ, ungleich reifend, ohne Paraphysen, 8sporig. Sporen $1^1/_2$—2reihig, hyalin, in Haufen blaßrosa, länglich, an den Enden stumpflich oder abgerundet, gerade oder kaum gekrümmt, in der Mitte nicht oder oben merklich eingeschnürt, zartwandig, glatt, mit sehr kleinen Öltropfen, zweizellig, 14—20 = 5—$6^1/_2$ μ (meist 15—17 = 5—6 μ). — Conidienpilz meist in der Rindenschichte der Stromata oder in kugeligen oder warzenförmigen, manchmal kurz und dick gestielten Vorsprüngen eingelagert, 250—900 μ breit und lang, melanconieenartig entwickelt, ohne eigene Wandung, aus rundlichen oder länglichen, oft unregelmäßigen, einfachen oder gewunden-gekammerten Hohlräumen im Stroma bestehend, die innen mit einer Lage von dichtstehenden, hyalinen, meist einfachen, 13—15 = 1 μ großen Sporenträgern ausgekleidet sind, welche stäbchenförmige, gerade oder wenig gekrümmte, in Haufen rosa gefärbte, einzeln hyaline, 3—4 μ lange und 1 μ breite Conidien in großer Menge bilden. Conidienlager öfter aufspringend und dann, wenn gestielt, *Patellina*-artig und öfter zu mehreren nebeneinander stehend.

An Zweigen von *Caragana arborescens* im November 1904 im Wiener botanischen Universitätsgarten von Herrn Prof. Dr. V. Schiffner gesammelt und mir mitgeteilt.

Ein höchst bemerkenswerter Fund, der seine nächsten Verwandten im südlichen Brasilien hat.

Zunächst steht *Hypocreopsis* (?) *moriformis* Starbäck; die Art, vom Autor nur fraglich zu *Hypocreopsis* gestellt, ist eine echte *Myrmaeciella*, die der neubeschriebenen sehr nahe steht und sich hauptsächlich durch die fein längsgestreiften Sporen unterscheidet. Bemerkenswert ist, daß Starbäck auch *Patellina*-artige Conidienbehälter fand, die offenbar analog denen meiner Art gebaut sein werden und ihnen ganz entsprechen (s. Bihang till. K. Wetensk. Handlingar, Bd. XXV, 3. Abt., Nr. 1, p. 35). Aber auch *Hypocrea* (?) *Euphorbiae* Pat. (Bull. soc. Myc., 1895, p. 288) ist verwandt, doch weniger genau bekannt.

Was die Stellung des Pilzes im Systeme anlangt, so wurde *Myrmaeciella* bisher trotz des hellen Stromas und der daher offenbar fleischigen Perithecien zu den *Sphaeriaceen* gestellt. Allein es handelt sich um eine ausgesprochene *Hypocreacea*.

Über die Gruppe von *Hypocreaceae* der *Hypocreales* ist Folgendes zu bemerken.

In dieselbe gehören, wie ich nachgewiesen habe, einige Gattungen mit weichem Stroma und nicht kohligen Perithecien, die bisher zu den *Sphaeriales* gerechnet wurden. So *Dubitatio* Speg. (= *Spegazzinula* Sacc.), *Pseudomassaria* Jacz. (= *Aplacodina* Ruhl.). Aber auch einige Arten von *Cryptosporella* Sacc., wie *Cr. aurea* Fuckel, *Cr. hypodermia* (Fries), sind *Hypocreaceae* mit fleischigen Perithecien. Ich fasse diese Arten in die neue *Hypocreaceen*-Gattung: *Cryptosporina* zusammen.

Ferner ist *Endothia*[1]) (Fries) sicher eine *Hypocreacea*. Von *Endothia* ist *Valsonectria* Spegazz. nicht verschieden; ich finde wenigstens keinen Unterschied in den betreffenden Gattungsdiagnosen. Auch *Sillia* gehört zu den *Hypocreales*, ist aber wegen der fadenförmigen Sporen zu den *Clavicipiteen* zu stellen.

Myrmaeciella Lindau (= *Myrmaecium* Sacc. non Nitschke et Fuckel) gehört wegen des innen weißen, weichen Stromas sicher zu den *Hypocreaceae*.

Möller iella Bresadola bildet nach den Untersuchungen von Rick (Annal. Mycol., 1904, p. 403), durch welche Bresadolas Angaben völlig bestätigt wurden, offenbar einen Übergang von den *Hypocreaceae* zu den *Clavicipiteae*.

Danach ergibt sich mit Berücksichtigung der in den letzten Jahren neu aufgestellten Gattungen (so weit sie mir bekannt wurden) nachfolgende Übersicht der *Hypocreaceae*. Dieselbe enthält 25 Gattungen im Gegensatze zu der Zusammenstellung Lindaus in den Natürlichen Pflanzenfamilien (Bd. I, 1, p. 348), wo nur 12 Gattungen angeführt werden.

(Fortsetzung folgt).

Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens.

Von Dr. **A. Zahlbruckner** (Wien).

III.

(Mit einer Tafel.)

(Schluß).[2])

Lecideaceae.

Catillaria lenticularis (Ach.) Th. Fr.

Insel Brazza, an Kalksteinen der Wegmauern bei Milná gegen S. Martino, 100—200 m (J. Baumgartner).

Insel Lesina, an Kalkfelsen auf dem Kabal bei Cittavecchia, 129 m (J. Baumgartner).

Catillaria olivacea (E. Fr.) A. Zahlbr.

Insel Lussin, an Kalksteinen bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

---

[1]) *Endothia radicalis* (Schwein.) wurde bisher in Mitteleuropa nur in der *Melanconieen*-artigen Spermatienform gefunden. Auch Fuckel fand nur letztere. Nur Feltgen gibt (Récueil des Mém. soc. bot. Louxembourg 1900 bis 1901, p. 104) an, den Ascuspilz auf „berindeten dürren Ästen von *Quercus*“ bei Luxemburg gefunden zu haben. Die Untersuchung seiner von ihm selbst mir gesendeten Exemplare zeigte mir dünne *Rubus*-Ranken mit einem unbestimmbaren entleerten Pyrenomyceten (*Diaporthe nidulans?*), auf dem eine *Calonectria* (*aurea?*) schmarotzte. Ebenso waren einige andere mir von demselben Autor gesendete Pilze ganz falsch bestimmt. Feltgens Funde sind zum Teile gewiß sehr interessant, ich halte es jedoch für notwendig, sein Herbarium kritisch zu revidieren, bevor seine Angaben als wissenschaftlich festgestellt und verwertbar betrachtet werden können.

[2]) Vgl. Nr. 1, S. 1.

Vierter Beitrag zur Pilzflora von Tirol[1]).

Von **Fr. Bubák** (Tábor in Böhmen) und **J. E. Kabát** (Turnau in Böhmen).

Mit Tafel II.

Wie die vorjährige, so basiert auch die vorliegende Abhandlung auf zwei aus Tirol stammenden Pilzkollektionen. Die eine brachte einer von uns (Kabát) von seiner Ferienreise in den Dolomiten, die andere wurde wieder von H. Em. Černý aus Meran zugeschickt. In beiden Sammlungen befinden sich einige sehr interessante Arten, wie aus der folgenden Aufzählung ersichtlich ist.

Tubulina cylindrica (Bull.) DC. An morschen *Pinus*-Stämmen im Karrerwalde, Eggental.

Albugo Bliti (Biv.) O. Kuntze. Auf Blättern von *Amaranthus retroflexus* in Untermais-Meran und bei Pinzolo in Val Rendena.

Peronospora effusa (Grev.) Rabh. Auf *Chenopodium album* bei Birchabruck im Eggentale.

Cronartium asclepiadeum (Willd.) Fries. Auf *Vincetoxicum officinale* in Val di Génova häufig.

Coleosporium Campanulae (Pers.) Lév. An Blättern von *Campanula rotundifolia* bei Madonna di Campiglio.

Col. Senecionis (Pers.) Fr. An Blättern von *Senecio Fuchsii* in der Umgebung des Karrersees im Eggentale.

Pucciniastrum Epilobii (Chaill.) Otth. Uredo an Blättern von *Epilobium roseum* bei Pinzolo in Val Rendena.

Calyptospora Goeppertiana Kühn. Auf *Vaccinium Vitis idaea* bei Birchabruck, Wälschnofen und Karrersee im Eggentale.

Uredinopsis filicina (Niessl) Magnus. Auf *Phegopteris polypodioides* im Val Nambino und bei Madonna di Campiglio.

Gymnosporangium clavariaeforme (Jacq.) Rees. Obermais bei Meran auf Blättern von *Crataegus monogyna*.

Uromyces Fabae (Pers.) De Bary. An Blättern und Stengeln von *Vicia cracca* unterhalb Birchabruck im Eggentale.

Ur. Silenes (Schlecht.) Fuckel. Auf Blättern und Stengeln von *Silene nutans* bei Carisolo in Val Rendena mit *Darluca filum* (Biv. Beruh.) und *Septoria dimera* Sacc.

Puccinia Arenariae (Schum.) Wint. Auf *Stellaria nemorum* bei Karrersee im Eggentale.

Pucc. Veronicarum DC. Auf Blättern von *Veronica urticaefolia* Jacq. in Val di Génova.

Pucc. Glechomatis DC. An Blättern von *Glechoma hederaceum* in Val di Génova.

Pucc. Salviae Unger. Auf *Salvia glutinosa* unterhalb Birchabruck im Eggentale und im Val di Génova.

Pucc. conglomerata (Strauß) Schmidt et Kunze. Auf Blättern von *Homogyne alpina* im Karrerwalde, Eggental.

---

[1]) Siehe diese Zeitschrift 1899 Nr. 4, 1900 Nr. 8, 1904 Nr. 4, 5.

Pucc. Morthieri Körn. Auf Blättern von *Geronium silvaticum* bei Madonna di Campiglio.

Pucc. chondrillina Bubák et Sydow. Auf *Chondrilla juncea* bei Meran.

Pucc. Taraxaci (Rbh.) Plowr. An Blättern von *Taraxacum officinale* bei Pinzolo in Val Rendena.

Pucc. Centaureae Mart. An Blättern von *Centaurea Jacea* bei Carisolo in Val Rendena.

Pucc. Rumicis scutati (DC.) Wint. Auf *Rumex scutatus* bei Pinzolo, Carisolo in Val Rendena und in Val Nambino.

Pucc. Cirsii lanceolati Schröt. An Blättern von *Cirsium lanceolatum* in Val di Génova.

Pucc. Convolvuli (Pers.) Cast. Auf *Convolvulus sepium* in Untermais bei Meran, Aecidien am 21. Juli, II + III am 6. August.

Pucc. Menthae Pers. An Blättern von *Mentha silvestris* bei Pinzolo in Val Rendena.

Pucc. Mougeotii Lagerh. An Blättern und Stengeln von *Thesium alpinum* auf den Bewallerwiesen im Eggentale (Uredo., Teleut., 25. VII.).

Pucc. Pimpinellae (Strauß.) Link. Auf *Pimpinella magna* bei Pinzolo und Carisolo in Val Rendena.

Pucc. Violae (Schum.) DC. An den Blättern von *Viola silvestris* in Val di Génova.

Pucc. graminis Pers. Auf *Triticum repens* bei Meran.

Pucc. Phragmitis (Schum.) Körn. Auf *Phragmites communis* bei Meran.

Pucc. Polygoni Pers. An Blättern von *Polygonum convolvulus* bei Pinzolo in Val Rendena.

Pucc. Polygoni vivipari Karst. An Blättern von *Polygonum vivi parum* bei Madonna di Campiglio. Hierher gehört auch der Pilz von Pedracses in Val Badia, welcher im I. Beitrage (diese Zeitschr. 1899, Nr. 4) als *Pucc. Bistortae* DC. (kollektiv) veröffentlicht wurde.

Phragmidium Potentillae (Pers.) Karst. Auf *Potentilla argentea* Untermais bei Meran.

Phr. Rosae alpinae (DC.) Wint. Auf *Rosa alpina* im Eggentale häufig.

Phr. Rubi (Pers.). An Blättern von *Rubus caesius* unterhalb Birchabruck im Eggentale.

Uredo alpestris Schröt. An Blättern von *Viola biflora* bei Madonna di Campiglio.

Exobasidium Rhododendri Cramer. An *Rhododendron ferrugineum* in der Umgebung von Madonna di Campiglio häufig.

Peniophora cinerea (Fr.) Cooke, Schloß Pienzenen bei Meran auf *Rosa* and *Alnus glutinosa.*

Corticium obscurum Pers. Auf dürren Ästen von *Castanea vesca* in Meran.

Sphaerotheca Castagnei Lév. An Blättern von *Humulus lupulus* bei Birchabruck im Eggentale und bei Pinzolo in Val Rendena.

Erysiphe Polygoni DC. Meran auf *Polygonum aviculare* und *Convolvulus arvensis.*

Er. Cichoriacearum DC. Auf *Senecio Fuchsii* bei Karrersee im Eggentale.

Microsphaera Guarinonii Briosi et Cav. An Blättern von *Cytisus Laburnum* in Gesellschaft mit *Septoria Cytisi* Desm. in Val di Génova. Der Pilz war bisher nur aus Italien bekannt.

Micr. Astragali (DC.) Trev. Auf Blättern und Blattstielen von *Astragalus glycyphyllus* in Val di Génova.

Lasiobotrys Lonicerae Kunze. Auf Blättern von *Lonicera coerulea* in der Umgebung von Karrersee im Eggentale.

Pleonectria Lamyi Desm. Obermais bei Meran auf *Berberis vulgaris.*

Cucurbitaria Coronillae (Fr.) Sacc. An trockenen Zweigen von *Coronilla Emerus* unterhalb Birchabruck im Eggentale.

Didymosphaeria nobilis Sacc. Auf trockenen Ästen von *Laurus nobilis* Meran.

Didymella Cadubriae Sacc. Auf trockenen Ästen von *Berberis vulgaris* in Obermais bei Meran.

Didymella Castaneae (Togn.) Bubák. (*Sphaerella Castaneae* Tognini in Contr. Mic. Tosc. pg. 8).

Perithecien endlich oberflächlich über die Äste zerstreut, linsenförmig, 200—250 μ im Durchmesser, 90—100 μ hoch, kohlig, schwarz, oft schwach glänzend, endlich mit breiter, zentraler, rundlicher Mündung, von dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe; Asci zylindrisch oder verkehrt keulenförmig, unten plötzlich in einen kurzen Stiel zusammengezogen, oben abgerundet, 33—55 μ lang, 11—15 μ breit, 8sporig, umgeben von ebenso langen, gekrümmten, knorrigen oder mit kurzen Ästchen versehenen, 2—2·5 μ breiten Parafysen; Sporen eiförmig, zweizellig, die untere Zelle kürzer und breiter als die obere, beide abgerundet, 13—17 μ lang, 4·5—6·5 μ breit, hyalin.

Meran, auf alten Ästen von *Castanea vesca*, leg. im September 1904 Em. Černý.

Der vorliegende Pilz paßt gut auf die kurze Diagnose Tognini's, wie sie in Saccardo, Sylloge XI., pg. 298, wiedergegeben ist.

Leptosphaeria derasa (Berk. et Br.) Thüm. Auf alten Stengeln von *Senecio Fuchsii* im Karrerwalde. Eggental.

Lept. ogilviensis (Berk. et Br.) Ces. et Not. Auf trockenen Stengeln von *Solidago virgaurea* zwischen Birchabruck und Eggen im Eggentale.

Lept. Senevionis (Fuckel) Wint. An trockenen Stengeln von *Senecio Fuchsii* im Karrerwalde, Eggental.

Lept. vagabunda Sacc. Auf absterbenden Ästen von *Gleditschia triacanthos* in Meran.

Mamiania Coryli (Butsch) Ces. et Not. An Blättern von *Corylus Avellana* in Val di Génova.

Valsa horrida Nitschke. Untermais bei Meran auf abgestorbenen Ästen von *Betula alba.*

Anthostoma alpigenum (Fuckel) Sacc. An trockenen Zweigen von *Lonicera alpigena* bei Karrersee im Eggentale.

Diatrypella aspera (Fries) Nitschke. Untermais bei Meran auf toten Ästen von *Alnus glutinosa.*

Diatr. verruciformis (Ehrh.) Nitschke. Auf abgestorbenen Ästen von *Salix* in Untermais bei Meran.

Hypoxylon fuscum (Pers.) Fries. Auf toten Ästen von *Alnus glutinosa* in Meran.

Dothidella betulina (Fries) Sacc. Auf lebenden Blättern von *Betula verrucosa* in Val di Génova.

Dothidea Sambuci (Pers.) Fries forma *moricola* Sacc. Auf toten Ästen von *Morus alba* in Meran und bei Pinzolo in Val Rendena.

Plowrightia Berberidis (Wahlb.) Sacc. An trockenen Zweigen von *Berberis vulgaris* bei Birchabruck und Wälschnofen im Eggentale.

Plowr. ribesia (Pers.) Sacc. Auf toten Ästen von *Ribes rubrum* in Meran.

Phyllachora Ulmi (Duv.) Fuckel. Auf lebenden Blättern von *Ulmus campestris* in Meran.

Hysterographium Fraxini (Pers.) De Not. Auf trockenen Ästen von *Fraxinus excelsior* in Meran.

Hypoderma virgultorum DC. f. *Vincetoxici* Duby. An trockenen Stengeln von *Vincetoxicum officinale* in Val di Génova.

Sphaeropezia Vaccinii Rehm. An trockenen Blättern von *Vaccinium Vitis idaea* im Karrerwalde, Eggental, häufig.

Rhytisma salicinum (Pers.) Fries. Auf Blättern von *Salix glabra* bei Birchabruck im Eggentale.

Tapesia Rosae (Pers.) Rehm. An faulenden Zweigen von *Rosa alpina* bei Karrersee im Karrerwalde und auf den angrenzenden Wiesen, Eggental.

Pirottaea gallica Sacc. An faulenden Stengeln von *Senecio Fuchsii* im Karrerwalde, Eggental.

Phyllosticta camelliaecola Brun., **var. n. *meranensis*** Bubák. Meran auf lebenden Blättern von *Camellia japonica* (12. April 1904, leg. E. Černý). Der vorliegende Pilz stimmt habituell (nach der Diagnose) mit der Brunaud'schen Spezies überein, nur die Sporen sind etwas abweichend, nämlich zylindrisch, 3—5 μ lang, 1—1·5 μ breit.

Da mir aber nur sehr wenig Material vorliegt, so stelle ich den Pilz, welcher vielleicht eine neue Spezies darstellt, vorläufig nur als Varietät auf. Vom Typus weicht sie durch bakterienförmige, kleinere Sporen ab.

Phyllosticta latemarensis Kabát et Bubák n. sp. Flecken beiderseits, klein, unregelmässig länglich, schwarz, zusammenfliessend und bald größere Partien oder das ganze Blatt schwarz verfärbend.

Fruchtgehäuse beiderseits, zerstreut, seltener zu mehreren aneinander gedrängt oder herdenweise, schwarz, kuglig, 60 bis 160 μ im Durchmesser, eingewachsen, dauernd bedeckt, endlich die Epidermis sprengend und mit rundem Porus sich öffnend, von festem, ziemlich dichtem, fast schwarzem, parenchymatischem Gewebe, mit ziemlich dichten, wurmförmigen, dunkelbraunen Hyphen im Mesophyll.

Sporen massenhaft, stäbchenförmig, an den Enden abgerundet, gerade oder etwas gebogen, 4—6 μ lang, 0·75—1 μ breit, hyalin.

Sporenträger zylindrisch, gegen die Spitze verjüngt, etwa 10 μ lang, 2 μ breit, hyalin.

An absterbenden Blättern von *Colchicum autumnale* auf Bergwiesen am Costalungapaß (1700 *m*) unter dem Latemargebirge im Eggentale, in Gesellschaft von *Septoria gallica* Sacc. et Syd. am 24. Juli 1904, legit Kabát.

Phyllosticta lupulina Kabát et Bubák n. sp. Flecken beiderseits deutlich sichtbar, über die ganze Blattfläche mehr oder weniger dicht zerstreut, klein, höchstens 5 mm breit, eckig oder unregelmäßig rundlicheckig, oft zusammenfließend, trocken, beiderseits eingesunken, weißgrau, mit schmaler, purpurbrauner, oft fehlender Umrandung.

Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, punktförmig, schwarz, kuglig, schwach abgeflacht, trocken einsinkend, eingewachsen, später die Epidermis mit dem Scheitel zerreißend, 50—70 μ im Durchmesser, oben aus dunkelbraunem oder rußfarbigem, im übrigen Teile aus hellbraunem, ziemlich derbem, dichtem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen sehr zahlreich, eiförmig, ellipsoidisch oder länglich, an den Enden abgerundet, 3—7 μ lang, 2—3 μ breit, hyalin auf kurzen, hyalinen Sporenträgern.

Auf noch lebenden und absterbenden Blättern von *Humulus lupulus* zwischen Birchabruck und Unter-Eggen im Eggentale, gemeinschaftlich mit *Septoria Humuli* West. am 16. Juli 1904, leg. Kabát.

Von *Phyllosticta Humuli* Sacc. et Speg. durch kleinere, mündungslose Pykniden und kleinere Conidien verschieden.

Phyllosticta iliciseda Sacc. in Atti Congr. bot. di Palermo 1902. Auf lebenden Blättern von *Quercus Ilex* in Meran.

Die Bestimmung dieses schönen Pilzes verdanke ich Herrn Prof. P. A. Saccardo.

Phyllosticta Trollii Trail. Auf Blättern von *Trollius europaeus* in Gesellschaft mit *Ramularia Trollii* (Jacz.) im Val Mortitz unter der Sellagruppe (25. Juli 1901).

Phoma cinerascens Sacc. In Meran auf toten Ästen von *Ficus carica* (Mai 1904).

Phomopsis Lactucae (Sacc.) Bubák. Auf trockenen Stengeln und Ästen von *Lactuca sativa* in Untermais bei Meran (September 1904, leg. E. Černý).

Der tirolische Pilz bedeckt die trockenen Stengel und Äste in weitläufigen Herden mit schwarzen Pykniden. Dieselben sind eingewachsen, 200—450 μ breit, im Umrisse rundlich oder länglich, auf 150—200 μ abgeflacht. Ihr Gewebe ist parenchymatisch, unten und an den Seiten hellkastanienbraun, oben fast schwarz und bildet daselbst 100—125 μ hohen, 80—90 μ breiten, zylindrischen oder konischen Schnabel, mittelst welchem die Epidermis durchgebrochen wird. Am Rande der Schnabelöffnung befinden sich in kreisförmiger Anordnung, dunkelbraune, fransenartige Hyphen, welche aus den Randzellen hervorwachsen.

In den Pykniden befinden sich zweierlei Konidien. Die phomaartigen sind elliptisch oder zylindrisch-spindelförmig, beiderseits abgerundet oder unten zugespitzt, 7—15 μ lang, 2—3 μ breit, hyalin, mit 2 Öltropfen; ihre Sporenträger sind schmal flaschenförmig, 10—20 μ lang, unten strauchartig verbunden, etwa so breit wie die Sporen.

Außer diesen, sozusagen, normalen Sporen, sind ebenfalls zahlreich auch septoriaartige Konidien vorhanden. Dieselben sind am oberen Ende hackenförmig gebogen, 15—25 μ lang, 1 μ breit, hyalin, einzellig, mit undeutlichen Öltropfen; sie stehen auf kurzen ziemlich dicken konischen Trägern, von welchen sie sich sehr leicht abtrennen.

Saccardo[1]) hält diese letzten Konidien für Konidienträger. Da sie sich aber äußerst leicht und noch in der Pyknide von den eigentlichen Träger abtrennen, so bin ich geneigt dieselben als Sporen aufzufassen.

Was die Benennung des Pilzes betrifft, so ist es wirklich, wie schon Saccardo l. c. betont, besser und ratsamer, denselben und alle ähnlichen *Phoma*-Arten, die nach demselben Mykologen Konidienstadien zu Diaporthe-Arten vorstellen, von *Phoma* abzutrennen und in der Gattung Phomopsis zusammenzufassen.

Phoma diversispora Bubák n. sp.

Pykniden herdenweise, ohne Fleckenbildung, linsenförmig, von der Epidermis bedeckt und dieselbe mit kleiner, schwarzer, deutlich unter der Lupe sichtbarer Papille durchstechend, braun

[1]) Saccardo, *Sylloge fungorum* III, pg. 66.

oder schwarzbraun, 100—140 μ breit, von hellbraunem, großzelligem, parenchymatischem, an der, zirka 10 μ breiten, Papillenöffnung dunkelbraunem Gewebe.

Sporen sehr verschieden geformt, zylindrisch, oblong, ellipsoidisch, eiförmig, biskuit- oder bohnenförmig, an den Enden abgerundet, verjüngt oder erweitert, mit 2 polaren oder mehreren zerstreuten Öltropfen, 4·5—8, seltener 9 μ lang, 2—3·5 μ breit, hyalin.

Konidienträger konisch-abgerundet, etwa so lang wie die Sporen.

Meran, auf abgestorbenen Hülsen von *Phaseolus vulgaris* L. in Gesellschaft von *Vermicularia herbarum* West., im Juli 1904, leg. E. Černý.

Durch die sehr variable Form der Sporen, deren Dimensionen von allen verwandten Arten verschieden.

(Fortsetzung folgt.)

Herbar-Studien.

Von **Rupert Huter,** Pfarrer in Ried bei Sterzing, Tirol.

(Fortsetzung.) [1])

2. *Oxytropis carinthiaca* Fisch. Ost. = *Jacquinii* Bunge. Differt ab *O. montana* pilis, praesertim in parte inferiore, crebris patentibus, stipulis majoribus, bracteis lanceolatis pedicello longioribus, calycis dentibus tubo $1^1/_2$-plo brevioribus $2—2^1/_2$ mm lg., stipite leguminis calyce subbreviore.

Kommt vor in Südtirol: Val Vestino, Monte Tombea, Judikarien, Monte Bondol (Porta), Kärnten: Canedulscharte bei Raibl (Huter), Steiermark, Niederösterreich.

Oxytropis carpathica Uechtritz ist von dieser nur durch Kahlheit verschieden.

3. *Oxytropis Huteri* Rchb. f. in litteris (*O. carinthiaca* Hut. et Porta 1873 ex Monte Caballo Venetiae).

Valde, inprimis stipulis majusculis, albo lanate-pilosa; bracteis anguste lanceolatis calycis tubum subaequantibus, flore majore usque 2 cm lg., calycis dentibus anguste lanceolatis tubo aequilongis, vexillo late ovato alis sublongiore; stipite leguminis calyce subbreviore, foliolis utrinque sparse longe pilosis.

Durch die Behaarung und größere Blüten ziemlich auffallend. Kommt vor: Venetia, ditio Bellunensis: Alpago, ad Montem Caballo, in jugo supra casinam alpinam loc. breviter graminosis; Monte Raut prope Pofabro plaga australi 1900—2000 m s. m.,

[1]) Vgl. Nr. 1, S. 28.

(Hut. et Porta, Rigo) und wahrscheinlich am Plöcken (italienische Seite), von wo mir Th. Pichler Exemplare brachte, die ich leider nicht mehr besitze.

4. *Oxytropis pyrenaica* G. et Godr.

Patenter pilosa; stipulae lanceolatae; bractae anguste lanceolatae calycis tubum ad medium attingentes; calycis dentes tubo 4plo breviores; petala calycis tubo $2^1/_2$plo longiora. Habitat in Pyrenaeis.

5. *Oxytropis neglecta* Gay. = *Gaudini* Bunge differt optime ab omnibus prioribus foliis et leguminibus hirsutis, colore florum etc. Schweiz, scheint selten: Mons Cenis.

6. *Oxytropis triflora* Hoppe differt racemo 2—4-floro, rarissime 5-floro, pedunculis foliis subbrevioribus, leguminibus breviter stipitatis etc.

Kommt vor in den höheren Tauern in Kärnten, Salzburg, Steiermark. Aus Tirol ist bisher nur ein beschränkter Standort bekannt: Kals (am Großglockner, Teuschnitz-Seite): Fiegerhorn (Huter).

Oxytropis lapponica Gaud. ist von allen mit *O. montana* verwandten Formen durch gleich anfangs hängende Blüten und Hülsen, wie auch durch seidenartige Behaarung der Blätter ganz verschieden. Alle Angaben der *O. Gaudini* (*cyanea*) für Tirol beruhen auf Verwechslung mit *O. lapponica.*

116. ***Hedysarum exaltatum*** Kerner Österr. botan. Zeitschr. 1874, p. 103. Zu den dortigen Bemerkungen über diese auffallende Pflanze erlaube ich mir noch zuzufügen:

Foliola elliptica obscure viridia (non laete viridia), nervis secundariis parallelis conspicuis 10—15 (non 9—10); bracteae anguste lanceolatae; calycis tubus subglaber, dentes anguste lanceolati ciliati (non pilosulus, dentes triangulares margine crispo tomentosi).

Bisher mir nur bekannt vom Monte Raut (Huter) und in montibus Lessinensibus; passo della Lora, Monte Zevola (Rigo); in Venetien und der Lombardei: in valle Bagolino (Porta), überall an felsigen Stellen.

117. ***Lathyrus elegans*** P. et R. apud Porta Veget. p. 23, et Willk. Supplem. Prodr. F. hisp. p. 240, ist von allen Formen des *L. latifolius* L. besonders von der ähnlichsten: *α. longifolius* Ten. = *latifolius β. angustifolius* G. G., leicht zu unterscheiden: stipulis petiolo subaequilongis, caule anguste alato floribus 1—3 magnis (expanso vexillo 3 cm. diam.), calycis dentibus tubo longioribus, vexillo alis et carina duplo longiore, legumine stipitato 5—6 cm lg. apicem versus lanceolate (non ventricose) constricto.

Vermutlich kommt diese schöne Form außer an den Orten, wo sie von Porta und Rigo gesammelt wurde (ad radices

Sierra Mariola, Sierra da Azora et prope Bocayrente), auch an anderen vor, an welchen *Lathyrus latif. β. angustifol.* angegeben wird.

118. ***Vicia polyphylla*** Desf. = ***V. tenuifolia β. latifolia*** Lge. Prdr. Fl. hisp. III. 303, unterscheidet sich von *V. tenuifolia* durch breitere, oben abgerundete Blätter und etwas größere Blüten, die in lockeren Trauben stehen: Exsec.: H. P. R. iter hisp. 1879, Nr. 497 in Sierra Nevada, Dehesa de San Geronimo, loc. dumetosis, agrorum margines.

119. ***Vicia Serinica*** Uechtr. et Hut. Exsec. (Dörfler) Rigo iter IV. ital. 1898, Nr. 1192 = *V. argentea* H. P. R. iter III. ital. 1877, Nr. 457, A. Arcang. Fl. It. p. 526, non Lap.!

Nach genauerem Vergleich mit nachstehenden Formen läßt sich *V. serinica* von denselben sicher unterscheiden:

1. von *V. argentea* Lap.: indumento longo albo lanato (non molliter villoso), foliis cirrhosis (in *V. arg.* plerumque sine cirrhis), foliolis linearibus anguste acutatis (non longe ellipticis obtusatis 10—12 mm lg.) 25—30 mm lg., 3 mm lt.; calycis tubo hirsutissimo, 5 mm lg., dentibus subaequilongis e basi dilatata anguste subulatis, lanate pilosis, mediam partem floris aequantibus (non triangularibus, tubo brevioribus tertiam partem floris aequantibus), vexillo latiore, alis brevioribus; legumine patenter villoso 25—30 mm lg., 10 lt., seminibus nigrescentibus foveolatis, vel punctulatis, hilo glabro (non castaneis, hilo minute albo papilloso subminore).

2. *Vicia variegata* W. (Exsc. Sintenis, ex Armenia turc. Nr. 567) differt stipulis lanceolatis, foliolis 15—20 mm lg. adpresse molliter pilosis, calycis subventricosi dentibus inaequalibus, 2 superioribus tubo duplo brevioribus, inferioribus tubo aequilongis, triangularibus; petalis calyce triplo longioribus; legumine parce et breviter piloso.

3. *Vicia canescens* Lab. (Libanon) differt: foliis adpresso densissime incane subsericantibus, cirrho simplici subfoliaceo; calycis dentibus inaequalibus tubo brevioribus legumine 25—30 mm lg., 10 lat., seminibus magnis, 5 mm diam., nigris, hilo albescente.

Im Habitus steht *V. Serinica* der *V. variegata* am nächsten. Pflanze stark, bis 5 dm hoch. Wächst auf der Nordseite des Monte Serino (Italia austral.) bei 2000 m s. m.

120. ***Vicia biflora*** Desf. Willkomm lag diese *Vicia* aus Spanien nicht vor und er fügt am Ende der Diagnose hinzu: „leguminibus....?

Bei „Almeria: in vineis versus coemeterium" fanden wir 1879 (H. P. R. iter hisp. Nr. 1221) diese Art in vollständigen Exemplaren und ich kann daher der Diagnose beifügen: foliola

hiebei an eine Vermittlung der Schwerkraftperzeption zu denken wäre. Wenngleich jedoch die Stärkekörner der Blüte von *C. nobilis*, nach ihrer überwiegend unregelmäßigen Lagerung zu urteilen, kaum als Statolithen angesprochen werden können — es müßte denn sein, daß schon die wenigen orientierten Körnchen zur Geoperzeption hinreichen — so will ich doch hieraus ebensowenig wie Wiesner ein Argument gegen die Statolithentheorie ableiten. Wiesner[1]) bemerkt ausdrücklich in seiner zitierten Schrift, und begründet es auch in ausführlicher Weise, daß der positive Blütengeotropismus vom positiven Wurzelgeotropismus verschieden ist.

Es ist also nicht ausgeschlossen, daß bei den *C. nobilis*-Blüten die Perzeption des Schwerkraftreizes in ganz anderer Weise erfolgt, wie bei Stengeln und Wurzeln.

Mykologisches.

Von **Prof. Dr. Franz v. Höhnel** (Wien).

(Fortsetzung.[2])

Hypocreaceae.

Perithecien in einem Stroma ganz eingesenkt. Sporen nicht fädig.

1. Stroma eingesenkt oder später hervorbrechend.
   - *a*) Sporen einzellig.
     - × Blattbewohner, Stroma flach, dünn. — *Polystigma*
     - × Zweigbewohner, Stroma valseenartig — *Cryptosporina* = = *Cryptospora* p. p.
     - × Stroma diatrypeenartig . . . . . — *Pseudotrype*
   - *b*) Sporen zweizellig.
     - × Sporen dunkel gefärbt . . . . . — *Phaeocreopsis*
     - × Sporen hell gefärbt oder hyalin
       - *α*) Sporenteilzellen gleichgroß
         - + ohne Paraphysen, Perithecien tief eingesenkt . . . . . — *Endothia* = = *Valsonectria*
         - + mit Paraphysen, Perithecien oberflächlich eingesenkt . . . — *Myrmaeciella*
       - *β*) Sporenteilzellen sehr ungleich groß
         - + Perithecien-Mündung Tubercularia-artig verdickt. . . . . — *Dubitatio* = = *Spegazzinula*
         - + Perithecien-Mündung nicht verdickt . . . . . — *Pseudomassaria* = = *Aplacodina*

---

[1]) J. Wiesner, l. c. S. 34.
[2]) Vgl. diese Zeitschr. Nr. 2, S. 51.

c) Sporen nur quergeteilt 3- bis mehrzellig — *Cesatiella*
d) Sporen mauerförmig geteilt
α) Sporen hyalin . . . . . — *Thyronectria*
β) Sporen dunkel gefärbt . . . . . — *Mattirolia*

2. Stroma oberflächlich
a) Sporen 16 oder 8 in ihre 2 Teilzellen leicht zerfallend, Konidienpilz nicht stilbumartig
× Stroma flach, warzenförmig oder kugelig. . . . . — *Hypocrea*
×× Stroma vertikal abstehend, meist verzweigt. . . . . — *Podocrea*
b) Sporen 8, wenn zweizellig, nicht zerfallend
× Sporen einzellig
+ Sporen hyalin . . . . . — *Selinia*
+ Sporen dunkel . . . . . — *Thümenella*
× Sporen zweizellig
+ Stroma sehr groß, kugelig . . . — *Mycocitrus*
+ Stroma klein
× Sporen spindelförmig, langgestreckt . . . . . — *Clintoniella*
× Sporen kurz
○ Stroma abstehend, verzweigt — *Corallomyces*
○ Stroma flach, warzig etc.
α) Konidienpilz nicht stilbumartig
1. Sporen an der Basis geteilt, die 2 Zellen sehr ungleich groß, blattbewohnend . . . . . — *Lambro*
2. Sporenzellen fast gleich — *Hypocreopsis*
β) Konidienpilz stilbum-artig — *Stilbocrea*
× Sporen quer geteilt, 3- bis mehrzellig — *Broomella*
× Sporen mauerförmig geteilt
+ Stroma groß, knollenförmig . . — *Shiraia*
+ Stroma krustenförmig, gefärbt . — *Uleomyces*
+ Stroma fast konisch, weiß . . . — *Leucocrea*

Die Gattung *Balzania* läßt sich nicht einreihen, da es nicht sicher ist, ob ihr Stroma oberflächlich oder hervorbrechend ist, und ob die Sporen ein- oder zweizellig sind.

Nicht unmöglich ist es, daß verschiedene Valseen mit innen hellem Stroma, z. B. *Eutypa flavovicens* Hoffm. nicht auch eigentlich Hypocreaceen sind, was noch zu untersuchen wäre.

Nach dieser Übersicht kann es keinem Zweifel unterliegen, daß der beschriebene Pilz in die Gattung *Myrmaeciella* Lindau gehört, die sich von *Endothia* Fries (= *Valsonectria* Spegazz.)

hauptsächlich durch die nur in die Oberflächenschichte der Stromata eingesenkten Perithecien unterscheidet, während bei *Endothia* dieselben sehr tief stehen und dementsprechend einen langen Hals haben.

Zu *Myrmaeciella* gehören einige Arten, deren Stellung bisher zweifelhaft war. So z. B. *Hypocrea* (?) *Euphorbiae* Pat. (Bull. soc. Mycol. XI, p. 228) = *Myrmaeciella Euphorbiae* (Pat.) v. H., ferner *Hypocreopsis* (?) *moriformis* Starbäck. (Bihang k. swensk. Akad. handl. XXV. Afd. 3, Nr. 1, p. 35) = *Myrmaeciella moriformis* (Starb.) v. H. Diese beiden Arten aus Südamerika sind offenbar, wie schon erwähnt, u. zw. namentlich die zweite, nach der Beschreibung der neugefundenen sehr ähnlich, und dieses ist von hohem Interesse angesichts des so verschiedenen Standortes.

IX. *Broomeia ellipsospora* n. sp.

Pilz blaß violettbraun. Stroma korkig-holzig, flachschalenförmig, unregelmäßig länglich, $3^1/_2$ cm breit und $4^1/_2$ cm lang, wahrscheinlich kurz und breit gestielt, unten aus zwei durch einen Luftraum voneinander getrennten Schichten bestehend, gegen den scharfen, unregelmäßig scharfgezähnten, eingebogenen Rand einfach und etwa 1—2 mm dick, oben etwa $^1/_2$ cm vertieft und in 20 durch scharfe, feste Kämme voneinander getrennten Alveolen, ebensoviel kugelige, etwa 12 mm hohe und 10 mm breite, oben ziemlich spitzkegelig verschmälerte Fruchtkörper tragend, die außen filzigrauh sind und eine kegelförmige, derbe, faserig-wimperig-zähnige scheitelständige kleine Mündung besitzen. Peridien im kugeligen Teile papierdünn, ca. 80 μ dick, aus unregelmäßig plecktenchymatisch verflochtenen, hyalinen oder blaß rötlichbraunen, bis zum Verschwinden des Lumens verdickten, 3—6 μ breiten Hyphen bestehend, im kegeligen, außen nicht, hingegen innen scharf abgegrenzten Teile 1 mm dick, ziemlich parallel-faserig. Capillitium aus einfachen, unverzweigten, fast hyalinen, glatten, nicht sichtbar septierten, bis zum Verschwinden des Lumens verdickten, geraden oder verbogenen, häufig etwas knorrigen, ungleichmäßig dicken, 3—6 μ breiten Hyphen bestehend, die von dem kugeligen dünnhäutigen Teile der Peridien allseitig ziemlich regelmäßig und wenig verflochten, radial nach innen strahlen, in der Mitte einen kleinen, länglichen Raum frei lassend. Columella fehlend. Sporenpulver chokoladefarbig den kugeligen Teil der reifen Peridie dicht erfüllend. Sporen blaß und durchscheinend bräunlich, glatt, länglich-elliptisch, 6—9 μ lang, 4—5 μ breit, manchmal fast zylindrisch mit abgerundeten Enden.

Auf Kieselsandboden in Südafrika von Dr. Emil Holub gesammelt und mir von Herrn Professor V. Schiffner mitgeteilt.

Der Pilz ist unten abgebrochen und war wahrscheinlich mit einem wenigstens oben hohlen, kürzeren oder längeren Stiel versehen. Er paßt vortrefflich in die Gattung *Broomeia* und ist von den beiden bisher bekannten Arten derselben schon durch die

länglichen, glatten Sporen verschieden. Das einzige der Untersuchung zugrunde liegende Exemplar befand sich im schönsten Reifestadium und war daher nicht geeignet, über die nähere Stellung der Gattung *Broomeia* Aufschluß zu geben. Nach allem scheint mir dieselbe dem Genus *Geaster* am nächsten zu stehen. Namentlich erinnert die Beschaffenheit der Peridie mit ihrer ganz so wie bei vielen *Geaster*-Arten gebauten Mündung sehr an diese Gattung.

X. *Thyrsidium lignicolum* n. sp.

Sporenlager fast gelatinös, schwarz, 120—300 μ breit, rundlich oder länglich, in ein scharf berandetes Grübchen des Holzes eingesenkt, hervorbrechend, aus stark verzweigten, meist bündelweise verlaufenden, hyalinen, 1—2 μ breiten, schleimig verklebten Hyphen bestehend, die von der Basis bis zur Spitze an den Zweigenden zahlreiche in der Hyphenmasse gleichmäßig verteilte, 8 bis 12 μ breite, rundliche Sporenköpfchen tragen, welche aus fast hyalinen (in Masse sehr blaß bräunlichen), unregelmäßig rundlichen nicht oder kaum catenulierten, $1^1/_2$—2 μ breiten Sporen bestehen, die schwachschleimig verklebt und nicht gekettet sind.

An nacktem morschen Pappelholz bei Prencow in Ungarn, leg. Kmét.

Der interessante Pilz ist dem Baue nach ein echtes *Thyrsidium*. Er ist, wie der direkte Vergleich zeigte, von *Th. botryosporum* und *hedericolum* völlig verschieden. Noch mehr weichen die übrigen beschriebenen Arten ab. Da die Sporen einzeln gesehen hyalin sind, so könnte die Art von *Thyrsidium* getrennt und in eine eigene Gattung (*Thyrsidiella*) gebracht werden. Übrigens ist es fraglich, ob die bisherigen Arten von *Thyrsidium*, welche teils catenulierte, teils unregelmäßig gehäufte Sporen haben, nicht besser auf zwei Formgenera verteilt werden.

XI. *Sclerotium lichenicola* Svendsen gehört zu *Corticium centrifugum* Lév.

Nachdem ich mich überzeugt hatte, daß *Fusisporium Kühnii* Fuckel nichts anderes als *Corticium centrifugum* Lév. ist, erhielt ich Kenntnis von Svendsens Arbeit über *Sclerotium lichenicola* (Botan. Notiser, 1899, p. 219). Ich dachte mir gleich, daß dies nur das *Sclerotium* von *Corticium centrifugum* sein werde, was durch die Einsichtnahme der Exsikkaten von Jaap, Fungi selecti Nr. 75 und Vestergreen, Micromyc. rariores Nr. 375 bestätigt wurde. Schon Svendsen vermutete, da er die Schnallenbildungen an den Hyphen fand, daß er es mit den Sclerotien eines höheren Basidiomyceten zu tun habe, meinte aber, daß dieser die Fähigkeit, Sporen zu bilden, verloren habe. Das ist aber natürlich nicht der Fall, da das genannte *Corticium* ein gut entwickeltes Hymenium

bildet. Es wäre übrigens von Interesse, die weitere Entwicklung der Sclerotien, die offenbar den Winterzustand des Pilzes bilden, im Freien zu verfolgen.

(Fortsetzung folgt.)

Mitteilungen über das Plankton des Ossiachersees in Kärnten.

Von Dr. **Karl von Keißler** (Wien).

Der Ossiachersee in Kärnten, in der Urgebirgszone der Alpen in einer Höhe von zirka 510 m gelegen und ähnlich wie andere Kärntner Seen durch verhältnismäßig hohe Wassertemperaturen ausgezeichnet, besitzt eine Maximaltiefe von zirka 46 m (bei Sattendorf). An dem südwestlichen Ende bei Annenheim und dem nordöstlichen bei Steindorf geht der See sehr seicht aus, so daß sich an die Ufer des Sees, hier wie dort, ein Moor anschließt. An diesen seichteren Stellen ist die sonst mäßig reiche Ufervegetation in üppiger Weise entwickelt und es treten neben den auch in anderen Seen häufigen Wasserpflanzen, wie *Phragmites*, *Scirpus*, *Potamogeton* u. a. m., auch solche auf, die in anderen Seen gewöhnlich nicht zu finden sind. So beobachten wir bei Steindorf ausgedehnte Bestände von *Acorus calamus* L., und sehen dort große Strecken mit *Trapa natans* L., *Nymphaea alba* L., *Nuphar pumilum* Dec. und *Polygonum amphibium* L. bedeckt.

Was meine Planktonuntersuchungen anbelangt, so beziehen sich dieselben — von einigen Fängen am 10. April 1904 bei Steindorf abgesehen — auf die Zeit vom 18. Juni bis 30. Juli 1904, und zwar hauptsächlich auf das nordöstliche Ende bei Steindorf; einige Fänge wurden auch am südwestlichen bei Annenheim ausgeführt.

Verzeichnis der im Ossiachersee vorkommenden Planktonten.

(Für die Zeit: Mitte April; Mitte Juni bis Ende Juli 1904.)

Peridineae.

Ceratium hirundinella O. F. M.

April: fehlend. Juni—Juli: erst sehr selten, später selten.

Die im Juni—Juli im Ossiachersee auftretenden Exemplare von *Ceratium hirundinella* sind stets breit, 3-hörnig (Hörner kurz, das seitliche Horn fast gerade vorgestreckt) im Mittel 125 || 50 μ lang und entsprechen jener Form, die Zederbauer[1]) als *Ceratium carinthiacum* bezeichnet und auch auf Tab. 5, Fig. 3

[1]) Vgl. dessen Aufsatz „*Ceratium hirundinella* in den österreichischen Alpenseen“ (Österr. bot. Zeitschr. Jahrg. 1904, p. 124 ff. und 167 ff.).

percurso, dentibus late membranaceis, subobtusis; petalis albidis, lanceolato-cuneatis, brevissime bilobis, lobis rotundatis, appendicibus duabus integris obtusis minimis obsoletis, unguibus valde barbatis; carpophoro incrassato capsula ovata 3—4 breviore.

Dimensiones: caules floriferi 15—30 cm alti; folia rosularum 20—25 mm × 7—8 mm; caulina 15 mm × 2 mm; cyma 20—30 mm longa; bractea 5 mm × 1·5—2 mm; pedunculus 3 mm longus; calyx 4—5 mm longus, 3·5—4 mm latus; petala 5—6 mm × 2 mm; capsula 4 mm × 3 mm.

In graminosis praealpinis et subalpinis montis Baba Planina Macedoniae australis. Floret julio.

Spectat ad affinitatem *S. olympicae* Boiss. sed ab ipsa tamen diversa indumento, foliis latioribus et majoribus, caulibus incrassato-induratis, prostratis, subrepentibus, floribus dioicis, calyce ventricoso-inflato, viridi et petalis latioribus.

S. olympica recedit caespitibus minoribus, indumento pauciore, caulibus humilioribus, foliis linearibus, glabris, floribus hermaphroditis, calyce rubello, conico, petalis linearibus etc. Comparavi specimina Pichleri in Olympo bithynico lecta.

Habitu revocat etiam *S. Roemeri* Friv. et *S. Sendtneri* Boiss., sed ab utraque caulibus basi fere sublignescentibus, prostratis ramulos steriles subrepentes edentibus, foliis dense pubescentibus et praecipue calycis fabrica toto coelo abhorret.

Diese merkwürdige Pflanze kennzeichnet sich vor allen verwandten Arten schon auf den ersten Blick durch den bauchig aufgeblasenen Kelch, namentlich aber durch den der Erde aufliegenden Stengel, welcher viele rasenbildende, kriechende Sprosse, nebst den dünnen, aufrechten, blütentragenden Ästen, treibt. Die Grundblätter erinnern, ihrer Form nach, an eine *S. inflata*, dagegen gehören die Blüten ihrem Bau nach der Sektion *Otites* an.

(Schluß folgt.)

Vierter Beitrag zur Pilzflora von Tirol.

Von **Fr. Bubák** (Tábor in Böhmen) und **J. E. Kabát** (Turnau in Böhmen).

(Mit Tafel II.)

(Fortsetzung.[1])

Phoma pusilla Sacc. et Schulzer. Meran auf trockenen Ästen von Rosa sp. im September 1904, leg. E. Černý. Pykniden in der Rinde nistend, oben und unten von deren Schichten umgeben, kugelig, mehr oder weniger abgeflacht, manchmal seitlich zusammengedrückt.

[1]) Vgl. diese Zeitschrift Nr. 3, S. 73.

Aposphaeria rubefaciens Bubák n. sp. Pykniden holzbewohnend, herdenweise, oft reihenförmig angeordnet und aneinander gedrängt, das Holz außen und innen karminrot verfärbend, in dasselbe höchstens bis zur Hälfte eingesenkt, schwarz, kohlig, kugelig oder eiförmig, 50—110 μ im Durchmesser, oben stark verdickt, von derbem, schwarzem, parenchymatischem, nur am untersten Pyknidenteile gelbbraunem Gewebe.

Sporen zahlreich entwickelt, winzig, ellipsoidisch, 1·5—2 μ lang, 1 μ breit oder fast kugelig, 1·5—2 μ im Durchmesser, hyalin, auf zylindrischen, gegen die Spitze verjüngten, 6—10 μ langen, 2 μ dicken, hyalinen, unten strauchartig verbundenen Sporenträgern.

Meran auf einem entrindetem Aste von *Salix* sp. im September 1904, leg. E. Černý.

Eine sehr schöne, durch die Holzverfärbung, die starke Scheitelverdickung des Fruchtgehäuses (welche oft bis die Hälfte der Höhendimension beträgt) und die winzigen Sporen leicht wiedererkennbare Art.

Cicinnobolus Evonymi japonicae Arcangeli in Proc. verb. Soc. Tosc. Sc. nat. 1900, pg. 2 (extr.) auf *Oidium Evonymi japonicae* (Arc.) Sacc. an lebenden Blättern von *Evonymus japonica* in Meran. (Determ. Prof. P. A. Saccardo).

Vermicularia herbarum West. Meran auf trockenen Stengeln und Hülsen von *Phaseolus vulgaris*, auf toten Blättern und Stengeln von *Dianthus Caryophyllus* und *Gypsophila* sp.

Verm. trichella Fr. Meran auf Blättern von *Hedera helix*.

Fusicoccum veronense C. Massalongo in Novità Fl. micol. Veron. in Bull. soc. Bot. it., Firenze 1900. Meran auf der Unterseite toter Blätter von *Platanus orientalis* (April 1904).

Cytospora horrida Sacc. Untermais bei Meran auf abgestorbenen Ästen von *Betula alba* in Gesellschaft mit *Valsa horrida* Nitschke.

Cyt. incarnata Fries. Meran auf toten dünnen Ästchen von *Salix* sp.

Cyt. rubescens Fries. Auf alten Ästchen von *Pirus Malus* in Meran.

Cyt. Salicis (Corda) Rabh. Auf toten Ästchen von *Salix* sp. in Meran.

Ascochyta versicolor Bubák n. sp. Flecken beiderseits sichtbar, rundlich, rundlich-eckig, seltener länglich, dunkelbraun, von einer erhabenen schwarzen Linie umsäumt, konzentrisch gezont, dunkle Zonen mit hellen wechselnd, 5—8 mm im Durchmesser, endlich zerreissend und ausfallend.

Pykniden oberseits, ziemlich zahlreich, fast regelmäßig verteilt, eingesenkt, von der Epidermis bedeckt, dieselbe später mit kurzem, papillenförmigem, 10—30 μ breitem Porus durchstechend, 100—200 μ breit, hell- bis dunkelbraun, von hellbraunem, parenchymatischem, kleinzelligem Gewebe.

Konidien zylindrisch, gerade oder selten gebogen, 10—25 μ lang, 4—6·5 μ breit, an beiden Enden abgerundet, reif zwei-,

seltener dreizellig, wenig oder gar nicht eingeschnürt, hyalin, oft in jeder Zelle mit mehreren Öltropfen.

Meran auf lebenden Blättern von *Aristolochia Clematitis* am 21. Juli 1904, leg. Em. Černý.

Von *Ascochyta Aristolochiae* Sacc., Syll. fung. III, pg. 404, nach der Diagnose gänzlich verschieden.

Ascochyta pinzolensis Kabát et Bubák n. sp. Flecken auf der Blattoberseite, unten undeutlicher, rundlich buchtig oder unregelmäßig, bis 8 mm breit, manchmal zusammenfließend, hellbraun oder ockerfarbig, schmutzigweiß eintrocknend mit mehr weniger breiter, brauner Umrandung. Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, punktförmig, in die Blattsubstanz eingewachsen, beiderseits etwas hervorragend, kugelig, 45—100 μ im Durchmesser, braun, mit rundem Porus geöffnet, von kastanienbraunem, parenchymatischem, ziemlich großzelligem Gewebe.

Sporen massenhaft, ellipsoidisch oder kurzzylindrisch, an den Enden abgerundet, anfangs einzellig, reif mit einer Querwand in der Mitte oder nahe derselben, gar nicht oder unbedeutend eingeschnürt, gerade oder schwach gebogen, 7—10 μ lang, 2·5 bis 3·5 μ breit, hyalin auf kurzen Sporenträgern.

Am Ufer des Sarcaflusses bei Pinzolo in Val Rendena auf lebenden Blättern vou *Hyoscyamus niger,* in Gesellschaft mit *Septoria pinzolensis* Kabát et Bubák n. sp. am 28. Juli 1904, leg. E. Kabát.

Von *Ascoch. Hyoscyami* Pat. durch viel kleinere Pykniden und Sporen gänzlich verschieden.

Asc. montenegrina Bubák im Sitzungsberichte d. königl. böhm. Ges. d. Wiss., Prag 1903, XII, pg. 13.

Auf lebenden Blättern von *Malva rotundifolia* (neue Nährpflanze) mit *Colletotrichum Malvarum* (A. Br. et Casp.) bei Pinzolo in Val Rendena.

Asc. anisomera Kabát et Bubák in Hedwigia 1904, p. 418.

An lebenden Blättern von *Stellaria nemorum* (neue Nährpflanze) bei den Wirtschaftsgebäuden des Hotels Karrersee im Eggentale.

Asc. Veratri Cav. in Funghi Longob. exs. Pug. II, Nr. 98, Sacc. syll. XI, pg. 525.

An noch lebenden und absterbenden Blättern von *Veratrum Lobelianum* Bernh. auf Bergwiesen bei Karrersee zwischen Costalungapaß und dem Latemargebirge und Rosengartengebirge, am 27. Juli 1904, leg. Em. Kabát.

Wir entwerfen von diesem seltenen Pilze eine erweiterte Diagnose:

Flecken oberseits, beiderseits sichtbar, unregelmäßig, ockerfarbig-braun, ohne Umrandung, unbestimmt, zusammenfließend und größere Blattpartien verfärbend.

Fruchtgehäuse oberseits, herdenweise oder mehr weniger zerstreut, oft mehrere gehäuft oder aneinander gedrängt, zuweilen zwischen den Blattnerven fast reihenweise angeordnet, anfangs blaß, dann hellockerfarbig bis bräunlich, kugelig abgeflacht, 80 bis 170 μ im Durchmesser, eingewachsen, von der Epidermis dauernd bedeckt, dieselbe etwas auftreibend und endlich mit kleinem Porus am Scheitel durchstechend, von großzelligem, lockerem, gelbbräunlichem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen länglich zylindrisch, an den Enden halbkugelig abgerundet, selten einerseits etwas abgestutzt, gerade oder schwach gebogen oder gekrümmt, mit einer Querwand (seltener zwei) in der Mitte oder nahe derselben, nicht eingeschnürt, seltener schwach biskuitförmig, 12—20 μ lang, 3·75—4·5 μ breit, hyalin, zuweilen eine Zelle merklich größer, Sporenträger kurz, breit, die Pykniden im Innern papillenförmig bekleidend.

Asc. Viburni (Roum.) Sacc. **n. var. *lantanigena*** Kabát et Bubák. Flecken oberseits, unten undeutlicher, fast kreisförmig, rundlich buchtig oder rundlich eckig, lederfarbig, schmutzigbräunlich oder braun, von der Mitte aus eintrocknend, mit purpurbrauner Umrandung, oft zusammenfließend, zuweilen ganz unregelmäßig, unbestimmt und undeutlich.

Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut oder herdenweise, oft dichtgedrängt, kugelig zusammengedrückt, 60—170 μ breit, bedeckt, mit kurzem Porus die Epidermis durchbrechend, endlich stark hervorgewölbt, rotbräunlich oder hellbraun, von dünnem, weitzelligem, hellbräunlichem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen massenhaft, länglich bis zylindrisch, an den Enden abgerundet, gerade oder etwas gebogen, 6—11 μ lang, 3—4 μ breit, mit einer Querwand in der Mitte, nicht eingeschnürt, hyalin.

An lebenden Blättern von *Viburnum Lantana* bei Birchabruck im Eggentale, am 22. Juli 1904, leg. E. Kabát.

Von *Asc. Lantanae* Sacc. durch die Form und geringere Breite der Sporen verschieden.

Von der typischen *Asc. Viburni* (Roum.) Sacc., welche auf *Vib. Opulus* vorkommt, durch andere Fleckenbildung und gewöhnlich dicht gruppierte, endlich hervorgewölbte Pykniden verschieden.

Asc. dolomitica Kabát et Bubák, Österr. bot. Zeitschr. 1904, Nr. 1.

An Blättern von *Atragene alpina* am Karrersee im Eggentale.

Darluca Filum (Biv.) Cast. Parasitisch auf *Uromyces Silenes* (Schlecht.), an Blättern und Stengeln von *Silene nutans* bei Carisolo in Val Rendena.

Septoria carisolensis Kabát et Bubák n. sp. Flecken oberseits, über die Blattfläche zerstreut, beiderseits sichtbar, rundlicheckig, von den Nerven begrenzt, klein, höchstens 2 mm breit, oft zusammenfließend, anfangs purpurbraun und etwas erhaben, später

zimmt- oder ockerfarbig, eintrocknend und einsinkend, mit mehr weniger deutlicher purpurbrauner oder auch ganz fehlender Umrandung.

Fruchtgehäuse beiderseits, einzeln oder zu wenigen, eingewachsen, dunkelbraun, kugelig, 45—90 μ breit, unregelmäßig aufreißend, von braunem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen kurzfadenförmig, an den Enden abgerundet oder unten erweitert, zuweilen auch beiderseits verjüngt, gerade oder stark gebogen, 15—38 μ lang, 2—2·5 μ breit, mit 1—3 mehr oder weniger deutlichen Querwänden, hyalin.

An lebenden Blättern von *Alnus viridis* bei Carisolo in Val Rendena, am 28. Juli 1904, leg. E. Kabát.

Von allen beschriebenen *Alnus*-Septorien verschieden.

Sept. Astragali Desm. An Blättern von *Astragalus glycyphyllus* in Val di Génova.

Sept. Berberidis Niessl. An Blättern von *Berberis vulgaris* bei Birchabruck, Wälschnofen (hier häufig) im Eggentale und bei Pinzolo in Val Rendena.

Sept. cannabina Peck. An lebenden Blättern von *Cannabis sativa* in Kulturen bei Pinzolo in Val Rendena, am 28. Juli 1904, leg. E. Kabát.

Wir glauben den richtigen Pilz vor uns zu haben. Die Pykniden sind kugelig oder nur sehr wenig abgeflacht, von der Epidermis bedeckt, rotbraun bis schwarz, von bräunlichem bis kastanienbraunem Gewebe, Sporen verschiedenartig gekrümmt oder gewunden, gegen die Enden verjüngt, daselbst abgerundet oder oft auf einer Seite breiter als auf der anderen, 22—31 μ lang, 2—3·5 μ breit, mit 1—3 Querwänden, hyalin.

Sept. cornicola Desm. An Blättern von *Cornus sanguinea* unterhalb Birchabruck im Eggentale.

Sept. Cytisi Desm. Auf Blättern von *Cytisus Laburnum* in Val di Génova.

Sept. Fragariae Desm. An Blättern von *Fragaria vesca* bei Karrersee im Eggentale.

Sept. Galeopsidis West. Auf Blättern von *Galeopsis Tetrahit* in Gräben bei Karrersee.

Sept. Gei Rob. et Desm. Bei Pinzolo in Val Rendena auf Blättern von *Geum urbanum*.

Septoria prostrata Kabát et Bubák n. sp. Tafel II, Fig. 1—2.

Flecken beiderseits sichtbar, oberseits intensiver, rundlich oder unregelmäßig rundlich, 2—5 mm im Durchmesser, anfangs braun, später in der Mitte weißgrau eintrocknend und daselbst mit schwarzbrauner Umrandung, manchmal zusammenfließend.

Fruchtgehäuse oberseits zerstreut oder gruppiert, pechschwarz, eingewachsen, nur schwach kugelig abgeflacht, die Epidermis mittels eines schwarzen konischen oder zylindrischen, runzeligen, 30—45 μ hohen, durchschnittlich 20 μ breiten Schnabels

durchstechend, 50—90 μ im Durchmesser, samt dem Schnabel 90—100 μ hoch, dickwandig (7—9 μ), von schwarzbraunem oder dunkelkastanienbraunem, dichtem, parenchymatischem Gewebe.

Conidien zahlreich, gerade, seltener gebogen, nadelförmig, beidendig zugespitzt, 14—24, seltener 28 μ lang, 1 μ breit, 1 bis 2zellig, hyalin.

An Blättern von *Homogyne alpina* Cass im Karrerwalde, Eggental (12. Juli 1903 leg. J. E. Kabát).

Eine sehr schöne Septoriaart, welche besonders durch die geschnäbelten Pykniden charakterisiert ist.

Sept. Humuli West. An Blättern von *Humulus lupulus* zwischen Birchabruck und Eggen im Eggentale und bei Pinzolo im Val Rendena.

Septoria pinzolensis Kabát et Bubák n. sp.

Flecken beiderseits sichtbar, oberseits oft erhaben, rundlich eckig, klein oder bis 8 mm breit, zuweilen zusammenfließend, bräunlich oder ledergelb, weiß eintrocknend, mit brauner Umrandung.

Fruchtgehäuse oberseits mehr oder weniger zerstreut, oft zu mehreren aneinander gedrängt, punktförmig, schwarz, kugelig, mit rundem Porus hervorbrechend, 40—70 μ im Durchmesser, von kastanienbraunem, ziemlich festem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen fadenförmig oder schmal spindelförmig, manchmal dünn keulenförmig, 10—24 μ lang, 2—2·5 μ breit, gerade, selten etwas gebogen, einzellig, hyalin.

An lebenden Blättern von *Hyoscyamus niger* in Gesellschaft von *Ascochyta pinzolensis* Kabát et Bubák n. sp. Auf einem Schutthaufen am Ufer des Sarcaflusses bei Pinzolo in Val Rendena, am 28. Juli 1904, leg. E. Kabát.

(Fortsetzung folgt.)

Mykologisches.

Von **Prof. Dr. Franz v. Höhnel** (Wien).

(Schluß.[1])

XII. *Dendrodochium sulphurescens* n. sp.

Pilz oberflächlich, gelblich-weißlich mit Stich ins Grünliche, warzenförmig, unten etwas verschmälert, vereinzelt, manchmal zu mehreren verschmelzend, 150—500 μ breit, aus mehr minder parallelen, oben auseinander tretenden, hyalinen, 1—1$^1/_2$ μ breiten Hyphen bestehend, die oben stark, oft wirbelig büschelig-besenförmig verzweigt sind. Sporen hyalin, länglich, gerade, einzellig, sehr klein, 1$^1/_2$—2 μ lang, 1 μ breit, schleimig verbunden.

---

[1]) Vgl. diese Zeitschr. Nr. 3, S. 97.

durchstechend, 50—90 μ im Durchmesser, samt dem Schnabel 90—100 μ hoch, dickwandig (7—9 μ), von schwarzbraunem oder dunkelkastanienbraunem, dichtem, parenchymatischem Gewebe.

Conidien zahlreich, gerade, seltener gebogen, nadelförmig, beidendig zugespitzt, 14—24, seltener 28 μ lang, 1 μ breit, 1 bis 2zellig, hyalin.

An Blättern von *Homogyne alpina* Cass im Karrerwalde, Eggental (12. Juli 1903 leg. J. E. Kabát).

Eine sehr schöne Septoriaart, welche besonders durch die geschnäbelten Pykniden charakterisiert ist.

Sept. Humuli West. An Blättern von *Humulus lupulus* zwischen Birchabruck und Eggen im Eggentale und bei Pinzolo im Val Rendena.

Septoria pinzolensis Kabát et Bubák n. sp.

Flecken beiderseits sichtbar, oberseits oft erhaben, rundlich eckig, klein oder bis 8 mm breit, zuweilen zusammenfließend, bräunlich oder ledergelb, weiß eintrocknend, mit brauner Umrandung.

Fruchtgehäuse oberseits mehr oder weniger zerstreut, oft zu mehreren aneinander gedrängt, punktförmig, schwarz, kugelig, mit rundem Porus hervorbrechend, 40—70 μ im Durchmesser, von kastanienbraunem, ziemlich festem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen fadenförmig oder schmal spindelförmig, manchmal dünn keulenförmig, 10—24 μ lang, 2—2·5 μ breit, gerade, selten etwas gebogen, einzellig, hyalin.

An lebenden Blättern von *Hyoscyamus niger* in Gesellschaft von *Ascochyta pinzolensis* Kabát et Bubák n. sp. Auf einem Schutthaufen am Ufer des Sarcaflusses bei Pinzolo in Val Rendena, am 28. Juli 1904, leg. E. Kabát.

(Fortsetzung folgt.)

Mykologisches.

Von **Prof. Dr. Franz v. Höhnel** (Wien).

(Schluß.[1])

XII. *Dendrodochium sulphurescens* n. sp.

Pilz oberflächlich, gelblich-weißlich mit Stich ins Grünliche, warzenförmig, unten etwas verschmälert, vereinzelt, manchmal zu mehreren verschmelzend, 150—500 μ breit, aus mehr minder parallelen, oben auseinander tretenden, hyalinen, 1—$1^1/_2$ μ breiten Hyphen bestehend, die oben stark, oft wirbelig büschelig-besenförmig verzweigt sind. Sporen hyalin, länglich, gerade, einzellig, sehr klein, $1^1/_2$—2 μ lang, 1 μ breit, schleimig verbunden.

---

[1]) Vgl. diese Zeitschr. Nr. 3, S. 97.

An Zweigholz von *Fagus silvatica*, am Georgenberg bei Purkersdorf im Wiener Walde, Februar 1903.

Der Pilz nähert sich in seinem Aufbau der Gattung *Dendrostilbella* und gehört wahrscheinlich als Konidienform zu einer *Coryne* oder verwandten Gattung.

XIII. *Excipulina Petella* n. sp.

Pycniden unter der Epidermis eingewachsen, schwarz, rundlich oder länglich, flach linsenförmig, 120—250 μ breit, erst geschlossen, dann oben unregelmäßig lappig zerreißend und mit der weißlichen Scheibe hervorbrechend. Wandung dünn, klein- und braunzellig. Hypothecium farblos, kleinzellig, 20—28 μ dick, mit dichtstehenden kurzen Sporenträgern bedeckt. Sporen hyalin, dreizellig, spindelförmig, beidendig scharf spitz, gekrümmt, 15—23 = 2—3 μ.

In Gesellschaft von *Heterosphaeria Petella* an dürren Umbelliferen-Stengeln (Angelica?) beim Tumpaner See im Ötztal, Tirol.

Der Pilz ist von der bekannten Pycnidenform der *Heterosphaeria Petella*, nämlich *Heteropetella lacera*, gänzlich verschieden. Ich vermute, daß er ein zweites Pycnidenstadium des genannten Discomyceten darstellt.

Über diese Excipulariaceen-Form kann man nur an Querschnitten ins klare kommen. Es ist daher wohl möglich, daß der beschriebene Pilz schon irgendwo unter falscher Flagge eingereiht ist, ich habe aber nichts dergleichen gefunden. Die *Excipulina*-Arten können leicht für *Cystothyrium*- oder *Rhabdospora*-Arten gehalten werden.

So ist, wie ich nachwies, *Rhabdospora pinea* Karst. eine *Excipulina*.

Hingegen kann ich an meinem Original-Exemplar von *Rhabdospora inaequalis* (Sacc. et Roum) in Roumez. Fungi Gallici Nr. 3273 keine Spur eines Gehäuses finden, ich halte diesen Pilz daher für einen *Phleospora* oder *Phlyctaena*. Derselbe nistet in den äußeren Schichten des Periderms (also im Korke) und stellt ein laibförmiges Gebilde von ca. 180 μ Breite und 80 μ Dicke dar, das zur Sporenentleerung oben unregelmäßig aufreißt. Eine Pycnidenmembran ist nicht erkennbar, daher der Pilz eigentlich eine *Melanconiee* ist.

XIV. *Pseudophacidium atroviolaceum* n. sp.

Apothecien gesellig, ziemlich dicht stehend, meist rundlich, oder viereckig, auch länglich-unregelmäßig, schwarz, unter dem Periderm sich entwickelnd, dann hervorbrechend und von diesem berandet, dasselbe in mehrere, meist 4—5 Lappen zerreißend, flach, $^1/_2$—2 mm breit, gelatinös-fleischig, etwa 350 μ dick. Hypothecium ca. 60 μ dick, kleinzellig-plaktenchymatisch, farblos. Asci

zahlreich, ungleichzeitig reifend, keulig, ziemlich derbwandig, meist 160—200 = 14—17 μ, achtsporig. Sporen einzellig, hyalin, in Gestalt und Größe sehr verschieden, eiförmig, länglich, bis fast spindelförmig, an den Enden abgerundet, ziemlich dünnwandig, meist mit einem, selten zwei großen Öltropfen, einreihig, 12 bis $23^1/_2$ = 7—11 μ groß. Paraphysen sehr zahlreich, unten einfach fädig, farblos, zartknotig gegliedert, 1·5—2 μ dick, außen verschleimt, nach oben wenig verzweigt und allmählich dunkelviolett werdend, an den Spitzen meist schwach keulig verdickt, selten stärker, perlschnurförmig-keulig verbreitert, bis 8 μ dick, schleimig verklebt, die Asci überragend, ein dickes, schwarzviolettes Epithecium bildend. Jod gibt nirgends Blaufärbung.

An dürren Ästen von *Crataegus Oxyacantha* im Sparbacher Tiergarten im Wiener Wald, 1904, im April in schönster Reife. Ausgegeben in Rehm, Ascom. Nr. 1557.

Die Art ist jedenfalls dem auf demselben Substrat auftretenden *Phacidium verecundum* Bom. Rouss. Sacc., das wahrscheinlich auch ein *Pseudophacidium* ist, nächstverwandt, von demselben aber schon durch das dicke, schwarzviolette Epithecium verschieden.

XV. *Ocularia tuberculiniformis* n. sp.

Blattflecken schmutzig gelblich, meist klein, zusammenfließend, oft einen großen Teil der Blattfiedern einnehmend.

Röschen hypophyll, schmutzig blaß fleischfarben, von den Blattnerven eckig begrenzt, aus zahlreichen rundlichen 20—120 μ breiten, dichten und festen Politeen bestehend, die meist aus sehr zahlreichen, einfachen, einzelligen, dichtstehenden, kurzkeuligen, 20 μ langen, 5—6 μ breiten Sporenträgern zusammengesetzt sind, die oben abgerundet sind und eine bis 5—6 dunkle, kaum lappig vorstehende Narben haben, an welchen die hyalinen, dünnhäutigen, meist genau kugeligen, unten mit kleinem Ansatzspitzchen versehenen, 10—13 μ breiten Sporen sitzen. Selten bestehen einzelne Röschen aus wenigen Sporenträgern, die dann deutlich aus den Spaltöffnungen kommen.

An den Blättern von *Astragalus Cicer* am Abhange des Leopoldsberges bei Klosterneuburg, im Juni 1904.

Der Pilz weicht von den 9 Arten von *Ocularia*, die auf *Leguminosen* beschrieben sind, durch die dichten und großen Polster ab, welche die Fruchthyphen bilden.

Durch dieselben nähert er sich sehr der Gattung *Tuberculina*, zu welcher ich ihn auch ursprünglich stellen wollte. Allein man findet auch Röschen, die aus nur wenigen lockerstehenden Fruchthyphen bestehen, die deutlich aus den Spaltöffnungen kommen und sich nicht von *Ocularia*-Röschen unterscheiden. Jedenfalls aber stellt die beschriebene Art eine interessante Übergangsform dar.

Bemerkenswert ist, daß die meisten der auf Leguminosen beschriebenen *Ocularia*-Arten kugelige Sporen haben, nämlich:

globifera, *Schwarziana*, *Villiana*, *Sphacroidea* und *Vogeliana*. Drei Arten haben eikugelige Sporen, nämlich: *lotophaga*, *exigua* und *Viciae*. Nur eine Art *(derusta)* hat längliche Sporen.

Mitteilungen über das Plankton des Ossiachersees in Kärnten.

Von **Dr. Karl von Keißler** (Wien).

(Schluß).[1])

Im Juli-Plankton des Ossiachersees vermissen wir *Ceratium* als maßgebenden Faktor, was deshalb speziell zu betonen ist, da *Ceratium*, wie oben betont wurde, in den meisten bis jetzt untersuchten Seen während der Sommermonate häufig zu sein pflegt. Überraschend ist das Auftreten von *Melosira*, welche Diatomaceen-Gattung bisher noch in keinem österreichischen Alpensee in größerer Menge oder überhaupt nachgewiesen wurde, ganz im Gegensatz zu den Schweizer Alpenseen[2]), wo dieselbe sehr verbreitet zu sein scheint.

Zur besseren Übersicht möchte ich im Folgenden eine Tabelle einschalten, in welcher die wichtigsten Planktonten der Ossiachersees in den Monaten April, Juni und Juli mit Angabe der Häufigkeit des Vorkommens enthalten sind.

Planktonten	Mitte April 1904 (10 m)	Mitte Juni 1904 (10 m)	Ende Juli 1904 (10 m)
Ceratium hirundinella	0	ss	s
Synedra (bes. *S. Ulna* Ehrh.) . .	0	s	mh
Asterionella	s	s	0
Fragilaria crotonensis	0	ss	ss
Cyclotella (bes. *C. comta* var. *melosiroides* Kirchn.)	0	h	sh
Melosira (bes. *M. crenulata*) . .	0	s	mh
Dinobryon (bes. *D. divergens*) .	mh	ss	ss
Dictyosphaerium	0	h	mh
Oocystis solitaria	0	s	mh

(Es bedeutet: sh = sehr häufig, h = häufig, mh = mäßig häufig, s = selten, ss = sehr selten, 0 = fehlend.)

Eine weitere Tabelle möge eine Gegenüberstellung der wichtigsten Planktonten im Frühjahrsplankton des Ossiacher- und Wörthersee geben:

---

[1]) Vgl. diese Zeitschr. Nr. 3, S. 101.

[2]) Vgl. Chodat, Etudes de biologie lacustre in Bull. de l'herb. Boiss. Tome V (1897), p. 308, und Pitard, Quelques notes sur la florule pelagiques des divers lacs des Alpes et du Jura. l. c. p. 504.

Daß die Bacillariaceen unter besonders günstigen Umständen manchesmal eine enorme Ausbreitung gewinnen können, ist eine bekannte Erscheinung[1]).

Bemerkenswert ist auch der Umstand, daß dieses Vorwalten der Kieselalgen bis jetzt (Ende März) immer noch andauert, so daß also Standorte, die sonst um diese Zeit von anderen Algenformen, besonders Phaeophyceen und Rhodophyceen eingenommen werden, fast ausschließlich von Bacillariaceen besiedelt sind.

Diese Massenentwicklung findet, den Verhältnissen entsprechend, nur in den oberen Wasserschichten statt (etwa bis $1^1/_2$ m unter der Ebbelinie) und geht stellenweise ein wenig ins auftauchende Gebiet. Der Grund solcher Lokalitäten zeigt daher eine braune Färbung. Nur vereinzelt finden sich zwischen den Bacillariaceen *Scytosiphon* und kleine Bestände von *Ulva* und *Phyllitis Fascia*. Auch die Epiphyten-Flora der größeren Formen, wie *Cystosira*, *Fucus* etc., ist vielfach ganz den Kieselalgen gewichen.

Die ganze Masse der Diatomeen-Vegetation setzt sich an allen Orten übereinstimmend aus Bäumchen bildenden *Navicula*-Arten zusammen, die anderen Spezies, die man gelegentlich auf den Gallertschläuchen der erstgenannten Gattung und auch anderorts findet, wie beispielsweise häufiger *Licmophora* und *Cocconeis*, zeigen gegen andere Jahre keine wesentlich reichere Vermehrung.

Dies stimmt zum Teile mit Karstens[2]) Angaben überein, nach dem gerade *Navicula*-Arten — im Gegensatz zu anderen Kieselalgen — niederen Temperaturen angepaßt sein sollen.

Die See zeigte in unserem Gebiete noch gegen Ende Jänner kaum + 5° an der Oberfläche. Welche Wassertemperatur die ersten Wochen und Tage desselben Monats aufwiesen, vermag ich, da ich um diese Zeit von Triest abwesend war, nicht anzugeben.

Vierter Beitrag zur Pilzflora von Tirol.

Von **Fr. Bubák** (Tábor in Böhmen) und **J. E. Kabát** (Turnau in Böhmen).

(Mit Tafel II.)

(Schluß).[3])

Sept. scabiosicola Desm. Auf Blättern von *Knautia silvatica* in Val di Génova und *Knautia longifolia* am Costalungapaß.

Wir finden zwischen dem Typus und der Varietät *Knautiae longifoliae* P. Brun gar keine Unterschiede, denn auch bei dieser Form kommen bis 50 μ lange Conidien vor.

---

[1]) Vgl. Oltmanns, Morphologie und Biologie der Algen, 1904, pag. 92, und Schütt in Engler und Prantl, I. T., 1. Abt., pag. 52.

[2]) G. Karsten, Wiss. Merresunters. IV, 1899, p. 137.

[3]) Vgl. diese Zeitschrift Nr. 5, S. 181.

Sept. lamiicola Sacc. An Blättern von *Lamium album* bei Pinzolo in Val Rendena.

Sept. Rubi West. An Blättern von *Rubus caesius* bei Pinzolo in Val Rendena.

Sept. Rubi West. var. *saxatilis* Allesch. Auf Blättern von *Rubus saxatilis* im Karrerwalde, Eggental.

Sept. Polygonorum Desm. An Blättern von *Polygonum Persicaria* bei Pinzolo in Val Rendena.

Sept. sparsa Tuckel. Auf *Potentilla reptans* bei Pinzolo in Val Rendena.

Conidien (nach Benützung von Jodjodkali und Chloralhydrat deutlich) mit 3—5 Querwänden versehen.

Sept. dimera Sacc. An Blättern und Stengeln von *Silene nutans* bei Carisolo in Val Rendena.

Sept. Dulcamarae Desm. Auf Blättern von *Solanum Dulcamara* unterhalb Birchabruck im Eggentale.

Sept. Virgaureae Desm. An Blättern von *Solidago virgaurea* bei Birchabruck und Eggen im Eggentale.

Sept. Vincetoxici (Schub.) Auersw. An Blättern von *Vincetoxicum officinale* in Val di Génova.

Phleospora castanicola (Desm.) D. Sacc. An Blättern von *Castanea vesca* in Val di Génova.

Phl. maculans (Ber.) Allesch. Auf *Morus alba* und *Morus nigra* in Val Rendena, häufig z. B. bei Pinzolo, Gisebtino, Caderzone, Strembo etc.

Sphaeropsis fabaeformis (Pass. et Thüm.) Sacc. Meran auf trockenen Ästen von *Vitis vinifera* (Juli 1904, leg. Em. Černý).

Conidien mit einem großen, eckigen Öltropfen, bis 26·5 μ lang, 13·2 μ breit, auf 10—20 μ langen, 2 μ breiten Sporenträgern.

Coniothyrium concentricum (Desm.) Sacc. Meran, Schloß Pienzenau, auf Blättern von *Yucca filamentosa* (April 1904).

Con. subcorticale Karst. An trockenen Ästen von *Sambucus racemosa* im Steingerölle am Karrersee im Eggentale.

Diplodia laurina Sacc. Meran, auf trockenen Ästen von *Laurus nobilis* in Untermais.

Diplodia Pseudodiplodia Fuck. Meran, auf abgestorbenen Ästen von *Pirus Malus*.

Die Pykniden der vorliegenden Exemplare sitzen zerstreut oder herdenweise in der Rinde und durchbrechen dieselbe später mit einem bis 20 μ hohem Schnabel; sie sind schwarz, 130 bis 180 μ breit, 110—150 μ hoch, also schwach kugelig abgeflacht, von schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe.

Sporen 18—26 μ lang, 10—13 μ breit, eiförmig, ellipsoidisch oder länglich, auf hyalinen, kurzflaschenförmigen, 10—12 μ langen, 3—4·5 μ breiten Sporenträgern, lange einzellig.

Dipl. Mori West. Auf abgestorbenen Ästen von *Morus alba* bei Pinzolo in Val Rendena.

Dipl. Rosarum Fries. Untermais bei Meran, auf trockenen Asten von *Rosa culta.*

Hendersonia Rosae Kickx. Auf trockenen Ästen von *Rosa culta* in Meran.

Hend. sarmentorum West. var. *Sambuci* Sacc. Auf abgestorbenen Ästen von *Sambucus racemosa* im Steingerölle am Karrersee im Eggentale.

Leptothyrium alneum (Lév.) Sacc. An lebenden Blättern von *Alnus incana* bei Carisolo in Val Rendena, Val di Génova und Madonna di Campiglio.

Lept. Castaneae (Spr.) Sacc. Auf abgefallenen Blättern von *Castanea vesca* in Meran.

Lept. foedans (Ces.) Sacc. An trockenen Stengeln von *Salvia glutinosa* in Val die Génova.

Lept. vulgare (Fr.) Sacc. An abgestorbenen Stengeln von *Senecio Fuchsii* im Karrerwalde, Eggental, in Gesellschaft mit *Leptosphaeria Senecionis, Leptosph. derasa* und *Pirottaea gallica.*

Entomosporium maculatum Lév. Auf lebenden Blättern von *Pirus domestica* in Untermais bei Meran.

Kabatia latemarensis Bubák in Österr. botan. Zeitschr. 1904, pg. 28—30.

Ich (Bubák) habe diesen interessanten Pilz heuer (1904) auf meiner Ferienreise auch in Montenegro gesammelt, u. zw. bei Lokvice (2000 m) und an den Abhängen des Medjed (2200 m) im Durmitorgebirge auf *Lonicera coerulea.* Als ich zurückgekehrt war, teilte mir auch Herr Direktor J. E. Kabát mit, daß die Wirtspflanze des tirolischen Pilzes ebenfalls *Lonicera coerulea* ist. Hiemit wird also die vorjährige Angabe, daß der Pilz auf *Lon. xylosteum* vorkommt, korrigiert.

Herr Direktor Kabát fand aber heuer bei dem großen Karrersee auf *Lonicera nigra* eine zweite *Kabatia*-Art, die von *Kabatia latemarensis* außer der Wirtspflanze noch durch ockergelbe Pykniden und viel größere Sporen verschieden ist. Der neue Pilz ist konstant und bietet auf den 60 Blättern, die mir vorliegen, gar keine Übergänge zu *Kab. latemarensis.*

Kabatia mirabilis Bubák n. sp. (Tafel II, Fig. 5.)

Flecken beiderseits sichtbar, unregelmäßig eckig oder buchtig, oft zusammenfließend, ledergelb, später in der Mitte oder stellenweise gelblichweiß eintrocknend und zerreißend, mit schwarzer, schmaler, scharfer Umrandung, 2—6 mm breit.

Fruchtgehäuse oberseits in den verbleichten Stellen der Flecke gruppiert, schildförmig, ockergelb, 100—180 μ breit, von hellockergelbem, strahlenförmigem, von der Mitte aus sich loslösendem Gewebe.

Sporen wie bei *Kab. latemarensis*, aber 33—55 μ lang, 7—11 μ breit.

Auf lebenden Blättern von *Lonicera nigra* L. im Steingerölle über dem großen Karrersee unter dem Latemargebirge (ca. 1550 m) im Eggentale, zuweilen in Gesellschaft von *Lasiobotrys Lonicerae* Kunze, am 25. Juli 1904, leg. E. Kabát.

Auf der beigefügten Tafel sind ein Fruchtgehäuse (Fig. 3) von *Kabatia latemarensis*, wie auch Sporen (Fig. 4, 5) beider Arten in gleicher Vergrößerung abgebildet.

Leptostromella hysterioides (Fr.) Sacc. Untermais bei Meran, auf trockenem Stengel einer Umbellifere.

Dimerosporium decipiens (De Not) Sacc. Meran, auf entrindeten Ästen von *Salix* sp. (September 1904).

Gloeosporium betulinum West. An Blättern von *Betula alba* bei Birchabruck und Eggen im Eggentale.

Gl. pruinosum Bäumler forma ***tirolense*** Kabát et Bubák. Flecken an den Blättern oberseits, klein, fast kreisförmig oder unregelmäßig rundlich, zuweilen zusammenfließend, oft ganz fehlend, an den Stengeln mehr länglich, an den Kapseln fehlend, rostfarbig, braun bis dunkelpurpurbraun, manchmal von einem gelben Hofe umgeben.

Sporenlager oberseits, über die Flecken unregelmäßig zerstreut, öfters auch kreisförmig angeordnet, von der Epidermis bedeckt, dieselbe anfangs zu kleinen, runden oder rundlichen, braunen, später schmutzig weißen Pusteln auftreibend, endlich sprengend und die Flecken mit schmutzig weißer oder aschgrauer, dünner Sporenkruste bedeckend.

Sporen länglich-zylindrisch, an den Enden abgerundet, zuweilen einerseits etwas zugespitzt, gerade oder schwach gebogen, 14—22 μ lang, 3·5—4·5 μ breit, hyalin. Sporenträger kurz, etwa von der Dicke der Sporen, hyalin.

An Blättern, Stengeln und Fruchtkapseln von *Veronica urticaefolia* Jacq. über dem großen Karrersee im Eggentale (25. Juli 1904, J. E. Kabát legit).

Durch die Wirtspflanze, die Farbe der Flecken und oberseits gelegene Fruchtlager vom Typus verschieden.

Colletotrichum Malvarum (Al. Br. et Cusp.) Southw. An Blättern von *Malva rotundifolia* bei Pinzola in Val Rendena.

Colletotrichopsis Pyri (Noack) (Bubák var.) *tirolensis*. Zu diesem im III. Beitrage zur Pilzflora Tirols l. c. pag. 183 beschriebenen Pilze, welcher von H. Černý auch heuer gesammelt wurde, bringe ich auf der beigefügten Tafel in Fig. 6—11 einige Details.

Marssonia Juglandis (Lib.) Sacc. An Blättern und Früchten von *Juglans regia* im Eggentale und in Val Rendena häufig.

Mars. Violae (Pers.) Sacc. An Blättern von *Viola biflora* in Val di Génova und bei Madonna di Campiglio.

Melanconium didymoideum Vestergren. Meran auf trockenen Ästen von *Alnus glutinosa*.

Coryneum foliicolum Fuckel. Meran auf lebenden Blättern von *Rubus caesius* und *Pirus communis*. Ich entwerfe von diesem Pilze, der mir in sehr schönen Exemplaren vorliegt, folgende Diagnose:

Flecken beiderseits sichtbar, unterseits braun, oberseits aschgrau, unregelmäßig buchtig, 2—4 mm breit, von einer erhabenen, dunkelbraunen Linie begrenzt, schwach darüber purpurbraun umsäumt, öfters zusammenfließend.

Sporenlager oberseits, über die Flecken ordnungslos verteilt, pechschwarz, abgeflacht, bis $^1/_4$ mm breit.

Sporen ellipsoidisch, länglich eiförmig bis länglich, 15 bis 22 μ lang, 6·5—9 μ breit, vierzellig, olivengraubräunlich, oft die unterste oder auch die oberste Zelle heller als die mittleren, an den Enden abgerundet, die untere manchmal in den Stiel schwach verjüngt, an den Querwänden oft schwach eingeschnürt.

Konidienträger 15—30 μ lang, 1·5—2 μ breit, gerade oder schwach gebogen, hyalin.

Pestalozzia pezizoides De Not. Auf alter Rinde von *Vitis vinifera* in Meran. Die Konidien des mir vorliegenden Pilzes sind größtenteils 6zellig, seltener 5- oder 7zellig. Sonst stimmt er mit der Diagnose gut überein.

Oidium Evonymi japonicae (Arc.) Sacc. herb. (*Oidium leucoconium* Desm. var.) *Evonymi japonicae* Arcangeli in Proc. verb. Soc. Tosc. Sc. nat. 1902, pag. 2 etc.

Meran: Schloß Pienzenau auf lebenden Blättern von *Evonymus japonica*. (Determ. Prof. P. A. Saccardo.)

Ovularia aplospora (Speg.) Magn. (*Ov. pusilla* Sacc. nec Unger.) An Blättern von *Alchemilla vulgaris* beim Karrersee im Eggentale.

Ov. rigidula Delacroix. An Blättern von *Polygonum aviculare* bei Pinzolo in Val Rendena.

Bostrichonema alpestre Ces. An Blättern vou *Polygonum viviparum* auf Bergwiesen vom Karrersee zum Costalungapaß im Eggentale.

Ramularia Primulae Thüm. Auf Blättern von *Primula acaulis* bei Meran.

Ram. Trollii (Jacz.) Iwanoff. An lebenden Blättern von *Trollius europaeus* bei Madonna di Campiglio; Val Mortitz unter der Stellagruppe; auf den Bergwiesen zum Costalungapass und Bewallerwiesen im Eggentale (Juli 1904).

Ram. dolomitica Kabát et Bubák. An Blättern von *Geranium phaeum* bei Pinzolo und Carisolo in Val Rendena und auf Bergwiesen bei Madonna di Campiglio.

Ram. rubicunda Bres. An Blättern von *Majanthemum bifolium* bei Madonna di Campiglio.

Ram. Violae Trail. An Blättern von *Viola silvestris* in Val di Génova.

Ramulaspera salicina (Vestr.) (Lindr. var.) ***tirolensis*** Bubák et Kabát.

Vom Typus durch längliche bis spindelförmig-zylindrische Konidien, welche 12—33 μ lang, 3—5 μ breit sind, verschieden.

An lebenden Blättern von *Salix glabra* (?) Scop. auf Bergwiesen unter dem Costalungopaß (ca. 1600 m) im Eggentale (23. Juli 1904, leg. Em. Kabát).

Cercosporella septorioides Sacc. An lebenden Blättern von *Adenostyles albifrons* im Karrerwalde. Eggental (25. Juli 1904).

Coniosporium Bambusae (Thüm et Bolle) Sacc. Meran auf *Bambusa* sp. (September 1904, leg. E. Černý).

Coniosporium hysterinum Bubák. Dieser, von mir im III. Beitrage zur Pilzflora von Tirol, l. c. pag. 186, beschriebene Pilz ist, wie ich mich an Originalexemplaren überzeugt habe, identisch mit dem von Sydow aus Japan beschriebenen (Hedwigia 1899, pag. 143) *Melanconium Shiraianum*. Ich halte ihn aber für ein *Coniosporium*, welches deshalb den Namen ***Coniosporium Shiraianum*** (Sydow) Bubák führen muß. Die Sporendimensionen der Sydowschen Exemplare sind dieselben wie bei meinem Pilze.

Con. rhizophilum (Preuss.) Sacc. Meran auf Rhizomen von *Triticum repens* (September 1904).

Torula Rhododendri Kunze. Meran auf Blättern von *Rhododendron* sp.

Fusicladium depressum (B. et Br.) Sacc. An Blättern von *Imperatoria Ostruthium* auf Bergwiesen bei Madonna di Campiglio.

Coniothecium amp·ophloeum Sacc. Auf trockenen Ästen von *Vitis vinifera* in Meran (September 1904).

Macrosporium granulosum Bubák n. sp.

Früchte bewohnend; Konidienträger in kleinen Büscheln, dicht stehend, sammetartige, schwarzgrünliche Überzüge bildend, 1—2mal knieförmig gebogen, mit 2—4 Querwänden, gegen die Basis erweitert, 17·6—44 μ lang, 3—4·5 μ breit, dunkel olivenbraun.

Konidien dunkel olivenbraun, keulenförmig, mit 6—9 Querwänden, bei denselben eingeschnürt, mit 1—2 unvollkommenen Längswänden, reif 44—62 μ lang, 11—15 μ breit, netzförmig körnig.

Auf faulenden Früchten von *Cucumis sativa* in Meran, Juli 1904.

Macr. Lycopersici Plowr. Meran an reifen, auf Stauden noch hängenden Früchten von *Solanum Lycopersicum*.

Cercospora Bellynckii (West.) Sacc. An Blättern von *Vincetoxicum officinale* in Val di Génova am 28. Juli 1904.

Cerc. Majanthemi Fuckel. An Blättern von *Majanthemum bifolium* bei Madonna di Campiglio.

Cerc. Rosae (Fuckel) Höhnel. Auf Blättern von *Rosa alpina* an Rändern des Karrerwaldes im Eggentale.

Isariopsis griseola Sacc. An Blättern von *Phaseolus vulgaris* bei Pinzolo in Val Rendena.

Tubercularia vulgaris Tode. Auf toten Ästen von *Sophora japonica*, *Morus alba*, *Salix* sp. in Meran.
Epicoccum purpurascens Ehr. Auf abgestorbenen Stengeln von *Dianthus* sp. in Meran.
Exosporium Tiliae Link. Auf trockenen Ästen von *Tilia grandifolia* in Meran.

Tafelerklärung.

Alle Figuren bei 145 mm Tubuslänge gezeichnet.

Fig. 1. Pyknide von *Septoria rostrata* Kabát et Bubák. (Reichert Oc. 2, Obj. 6.)
Fig. 2. Dieselbe im Durchschnitt. (Reichert Oc. 2, Obj. 6.)
Fig. 3, 4. Fruchtgehäuse (Oc. 4, Obj. 3) und Sporen ($^4/_8$ a) von *Kabatia lutemarensis* Bubák.
Fig. 5. Sporen von *Kabatia mirabilis* Bubák ($^4/_8$ a).
Fig. 6—11. *Colletotrichopsis Pyri* (Noack) (Bubák var.) *tirolensis* Bubák.
Fig. 6. Habitus des Pilzes (Vergr. 2 mal) auf Birnbaumblättern.
Fig. 7. Ein Fleck (Vergr. 5 mal) mit Fruchtlagern.
Fig. 8. Ein jüngeres Fruchtgehäuse ($^4/_4$).
Fig. 9. Durchschnitt durch den Rand eines alten Fruchtgehäuses ($^2/_6$).
Fig. 10. Konidienträger mit sich abschnürenden Konidien ($^3/_8$ a).
Fig. 11. Konidien ($^4/_8$ a).

Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc.

Botanische Sektion des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark in Graz.

Versammlung am 17. Juni 1903.

Herr Direktor L. Kristof demonstrierte kultivierte Exemplare von *Nigritella nigra* (L.) und *Sempervivum arachnoideum* L.

Herr Direktor F. Fellner zeigte lebende *Riccia fluitans* L. vom „Bründl“ bei Graz.

Herr Schulrat F. Krašan berichtete über die botanischen Ergebnisse des Vereinsausfluges nach Mürzzuschlag, der gemeinsam mit der Wiener zoologisch-botanischen Gesellschaft unternommen wurde, aber vom Wetter nicht begünstigt war [1]).

Herr Professor K. Fritsch zeigte abnorme Inflorescenzen von *Lolium Italicum* A. Br. vor [2]) und schloß daran die Vorlage einer größeren Anzahl steirischer Pflanzen, die er durchwegs selbst gesammelt hatte. Unter diesen sind zu erwähnen:

Asplenium Germanicum Weis (*septentrionale* × *Trichomanes*), auf Felsen im Teigitschtal nächst der Bahnstation Gaisfeld, mit beiden Stammeltern [3]).

---

[1]) Vgl. Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Jahrgang 1903, S. XLVII.
[2]) Vgl. die eben zitierten „Mitteilungen“, S. XLVIII.
[3]) Dieser Standort wurde von Preissmann entdeckt. Vgl. Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Jahrgang 1896, S. 177.